N.42 Luglio/Agosto 1999 Il nuovo Windows 98 - Tecnica: le schede radio/tv e Linux - Software Anno 2000 - I cd rom per imparare l'inglese

PC OPEN

Sped. in a.p. - 45% - art. 2 comma 20/b legge 662/96 - Filiale Milano - Taxe percue (tassa riscossa). Con I.P. In caso di mancato recapito rinviare all'uff. post. di Milano CMP Roserio detentore del conto per la restituzione al mittente che si impegna a pagare la rispettiva tassa

ANNO 2000, UN PROBLEMA PER TUTTI: ECCO COME RISOLVERLO Pag. 76

PC OPEN

N. 42 - LUGLIO/AGOSTO 1999 WWW.PCOPEN.AGEPE.IT Lire 9.000 (€uro 4.65)

ASSICURAZIONE AUTO
CON INTERNET PUOI RISPARMIARE FINO AL 50%

Bastano 500mila lire per cambiare processore, scheda madre e ram

E IL TUO PERSONAL VA AL MASSIMO Pag. 64

Con una guida pratica all'installazione sicura di HARDWARE e SOFTWARE Pag. 117

5 OTTIMI COMPUTER SU MISURA A MENO di 3 milioni

INTERNET

anche in Italia la Rete sarà più veloce e gratis per tutti Pag. 104

TECNICA

i segreti di Linux, il sistema alternativo Pag. 38

Anteprima

COSA OFFRE il nuovo WINDOWS 98 Pag. 18

9 771123 760614 90042

SOMMARIO

numero 42 - luglio/agosto '99
indice degli argomenti

dalla copertina

rubriche

Gli esperti rispondono

novità

comprendere

COME INTERPRETARE I PUNTEGGI DI PC OPEN

Pc Open intende valutare il prodotto nella sua completezza. Per questo motivo iniziamo dalla confezione e dalla documentazione e finiamo con gli accessori e l'assistenza post-vendita. La valutazione comincia quindi dalla apertura delle scatole, prosegue con la messa in opera e l'assemblaggio del sistema o del componente e si conclude con la prova pratica. A questo punto si introduce la variabile prezzo, la si considera in relazione a quanto offre la concorrenza a pari prezzo, ci si mette anche l'immagine di cui gode il marchio del produttore e alla fine si emette il giudizio complessivo che *Pc Open* chiama *Valutazione globale*. Ecco quindi gli aspetti considerati dagli esperti di *Pc Open*:
1) tecnici e misurabili: velocità del sistema e dei suoi sottosistemi, qualità tecnica dei componenti
2) commerciali: valorizzazione di cosa c'è dentro il prodotto (memoria, mi-

numero 42 - luglio/agosto '99

indice degli argomenti

SOMMARIO

test

soldi

internet

pratica

AVETE UN PROBLEMA URGENTISSIMO?

telefonando al n° 031/33.38.045

SOLO lunedì, mercoledì e venerdì dalle 8.30 alle 13.00

e SOLO citando il codice S267

avrete accesso al servizio GRATUITO

Il codice è valido per il mese in cui è in edicola il presente numero di *Pc Open* e dà diritto a UNA SOLA richiesta

Completate la lettura visitando il sito Internet di *Pc Open* con le sezioni:

la piazza di Pc Open
trucchi consigli e Faq
le occasioni del mese
le ultime novità
le nuove parole
scegliere bene
usare al meglio il personal
scrivere agli esperti

www.pcopen.agepe.it

croprocessore , schede, hard disk, tastiera, altoparlanti, accessori); dei componenti software (programmi, giochi, educativi), nonché dei servizi aggiuntivi (garanzie e assistenza tecnica)
3) qualitativi: vedi estetica, robustezza, ergonomia, immagine, reputazione tecnologica, documentazione in italiano, facilità d'uso e aiuti nell'assemblaggio. In questo modo evitiamo che siano le sole misure velocistiche a determinare la classifica. Per sintetizzare questi tre aspetti sono stati approntati tre indicatori che variano in funzione della specificità del prodotto esaminati e che riguardano l'uno le prestazioni, il secondo la convenienza ed il terzo una sintesi dei primi due che tenga conto anche gli aspetti qualitativi.

Prestazioni (1° indicatore) ●●●●●
Il numero dei pallini, da 1 a 5, è rapportato alle prestazioni generali del prodotto e alla media di mercato.

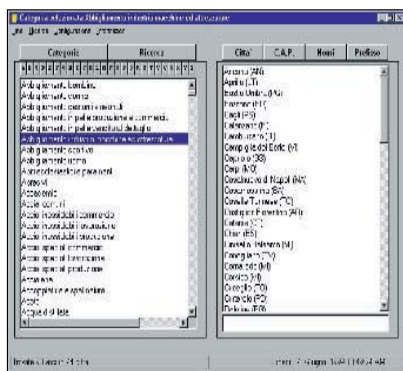
Indice di Pc Open (2° indicatore) **conveniente**
Il giudizio, che può essere: *molto caro, caro, corretto, conveniente, molto conveniente, un affare,* fornisce una valutazione di quanto si compra davvero con il prezzo di listino indicato dal costruttore. Poiché il prezzo reale di vendita praticato dal negozio può essere più basso, il lettore sappia che il salto fra un valore e l'altro è del 10% con evidente ripercussione sulla *Valutazione globale* sottostante. In altri casi sono usati indicatori come ***Convenienza*** che è sinonimo dell'*Indice di Pc Open*, oppure ***Qualità, Dotazione, Facilità d'uso, Aumento giocabilità, Ergonomia*** di tipo qualitativo e che meglio si attagliano alle caratteristiche specifiche dei vari prodotti.

Valutazione globale (3° indicatore)
Il numero viene espresso su base 5 e viene rappresentato graficamente con un dischetto dove in alto viene riportata la valutazione vera e propria (anche con frazione decimale per meglio evidenziare le differenze). Questo numero fornisce una sintesi finale di immediata fruizione dei due indicatori precedenti, tenendo però in considerazione anche aspetti non tangibili come l'organizzazione e l'immagine del produttore.

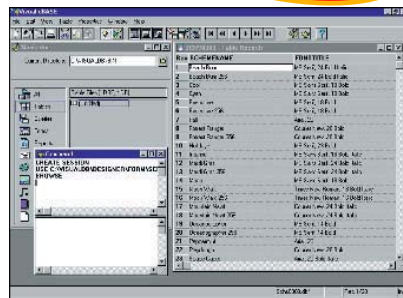
Sul cd rom speciale database

Visual Dbase 5.5 e Pagine Amiche "Light"

2 completi

Siamo sicuri che i contenuti più graditi del cd rom sono i programmi completi. Oltre ad alcuni titoli freeware, sul Gold Cd di *Pc Open* troviamo in particolare due prodotti di particolare interesse. Visual Dbase versione 5.5 è uno dei più famosi strumenti per la creazione di archivi e per la loro gestione. Il formato di file *Dbf* indica appunto la compatibilità con questo prodotto. Essendo sul mercato da vari anni, sin dai tempi di Ms Dos, e grazie alla validità degli strumenti di sviluppo e del numero di prodotti che lo hanno sempre supportato, è ancora largamente usato.

Grazie a speciali accordi col distributore italiano, Iss Borland, possiamo offrire ai nostri lettori la versione 5.5 completa, esattamente come era venduta sino a poco tempo fa nei negozi. Attualmente è in vendita la versione 7.0 di Visual Dbase. Su questo stesso numero di *Pc Open* trovate un articolo, a pagina 10, che spiega l'uso di base di Visual Dbase 5.5 e la recensione del nuovo Visual Dbase 7.0 Professional (a pagina 13). I lettori di *Pc Open* che fossero interessati ad avere l'ultima versione del prodotto possono usufruire di uno sconto speciale per l'acquisto del pacchetto. In pratica, compilando il modulo contenuto nel file *Testo.txt* della cartella *Dbase* del cd rom al prezzo di aggiornamento di Lire 299.000 + Iva anziché di lire 590.000 + Iva. Per avere ulteriori informazioni sul prodotto completo, potrete rivolgervi al distributore italiano:

Iss Borland
Via Valera, 31/16 - 20020 Arese (Mi)
Tel. 02/93.58.22.60 - Fax. 02/93.58.22.80
Email: info@borland.it

Il programma Pagine Amiche Light è invece un archivio con i dati di oltre un milione di aziende italiane. Possiamo fare ricerche per tipologia, regione, prefisso telefonico ed altro, ricavandone indirizzo, numero di telefono e di fax. A settembre sarà distribuita nei negozi una nuova versione, Super 12 Business, con oltre 3.300.000 aziende, mentre oggi è disponibile la versione normale (non light) con oltre due milioni di aziende. ATTENZIONE! Per usare bene Aziende bisogna specificare l'indirizzo del vostro lettore di cd rom, con un messaggio come *D:\AZDATI*, dove al posto di *D* va messa la lettera che indica il lettore di cd rom del vostro computer.

17 database per tutti i gusti

Visual Dbase 5.5
il prodotto di Borland/Inprise per creare e gestire archivi di dati in modo professionale. Versione completa.

Pagine Amiche Light
database con indirizzo e numero di telefono di oltre un milione di aziende italiane. Completo.

Database Designer
crea in modo visuale applicativi per archiviare dati

Idex
per gestire archivi, anche in rete e con contenuti multimediali

Infotree
crea archivi in formato libero distribuibili anche su Internet

Minibase
database generico per archivi con 20 campi e 10 indici al massimo. Versione freeware (completa)

Professional Programmable Database
database con 162 campi di immissione e interfaccia a 6 pagine.

Album Tracker
organizza la raccolta di cd, musicassette, registrazioni e altro

Amiglobe
database con oltre 200 paesi di tutto il mondo. Freeware (completo)

Catraxx
per gestire raccolte musicali, si interfaccia con Internet per completare l'archivio dei cd

Database Design Studio
crea archivi a partire da un grafico relazionale e supporta script Sql

Discomania
per creare archivi di floppy disk, cd rom ed altri supporti

Digital Photo Database
ricerca e cataloga i file di immagini sui dischi. Gestisce tutti i formati più diffusi

Explorer for Philatelic Collectors
crea e gestisce in modo facile raccolte di francobolli

People
archiviazione di indirizzi Internet, adatto per la navigazione, il chat, i contatti con le aziende. Versione freeware (completa)

Photo Base Deluxe
archiviatore per collezionisti di immagini, gestite come miniature. Può anche acquisire dallo scanner

Tape Maker
database musicale con possibilità di stampare le copertine delle musicassette

Usare il cd rom

Il Gold Cd è studiato per sistemi di potenza superiore rispetto al cd rom "classico". Occorre un computer dotato di sistema operativo Windows 95 o 98, almeno 16 MB di ram, scheda grafica Svga capace di produrre la risoluzione video di 800 per 600 punti con almeno 32 mila colori (meglio se 16 milioni).
Come sempre per i nostri cd (e altri), è necessario anche impostare a video i font di caratteri piccoli, altrimenti le scritte dell'interfaccia e di alcuni programmi potrebbero apparire "spezzate" sullo schermo.
Tale configurazione è consigliata per un uso efficiente dell'interfaccia e della gran parte dei programmi. Questi possono comunque richiedere caratteristiche diverse, inferiori o superiori a quelle consigliate.

Consultazione

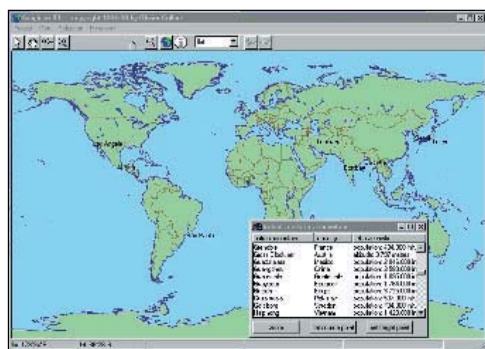
Per il Gold Cd è stata realizzata un'interfaccia specifica, che ne consente la consultazione dei contenuti senza installare alcun file. L'interfaccia parte in modo automatico quando si inserisce il cd rom nel lettore. Se la funzione di autorun è disabilitata, avviare con un doppio clic da *Gestione Risorse* il programma *Pcopen.exe*, presente nella cartella principale del cd rom.

Interfaccia e installazione

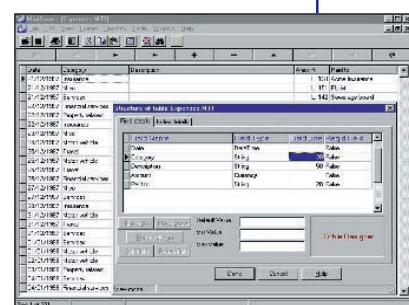
L'interfaccia presenta i programmi suddivisi in sezioni. Nella prima pagina, cliccare sull'intestazione per accedere alla pagina interessata, oppure usare i pulsanti Avanti ed Indietro, collocati in alto.
Nelle pagine con i programmi, cliccare una volta sul nome interessato. Apparirà sulla destra la descrizione ed un pulsante che avvia la procedura di installazione.
Per leggere informazioni supplementari sui programmi, si consiglia di usare *Gestione Risorse* per caricare i file di testo (con suffissi *.txt*, *.rtf*, *.doc*) collocati nella cartella del programma sul cd rom.
Cliccare il pulsante "Guida", in alto nella pagina dell'interfaccia, per ulteriori informazioni.

L'atlante Amiglobe

completo

Ecco un atlante mondiale completo. L'autore non richiede compensi o registrazione, bensì una semplice cartolina con i saluti da chi lo usa abitualmente.
Per installare il programma si usa il sistema di copia automatica dei file da cd rom all'hard disk. Al termine della copia, bisogna avviare con *Gestione Risorse* il programma *Amiglobe.Exe* nella cartella *c:\amiglo*.
Il programma si presenta con una vista "satellitare" del globo terrestre. Con il mouse possiamo zoomare sull'area interessata, sino ad arrivare alle singole città. Cliccando col tasto destro su di esse possiamo quindi avere decine di informazioni geografiche, economiche e politiche sulla città o sullo stato al quale appartiene (superficie, popolazione, attività industriali e commerciali, confini, esercito, superficie costiera, cenni storici, assetto politico e simili).
Sono archiviate persino le bandiere delle singole nazioni.
Le città possono essere localizzare sia sulla mappa, sia dai pannelli di dialogo. Ad esempio, possiamo selezionare Italia nell'elenco di tutte le nazioni o tra solo quelle europee.
La mappa può collocarsi subito nella posizione desiderata.
Usando il tasto sinistro del mouse possiamo invece calcolare la distanza lineare e la posizione in coordinate geografiche tra le varie località.
La mappa selezionata o i dati inerenti possono anche essere stampati su carta.

Minibase, il più semplice

completo

Creare un archivio generico da zero non è troppo semplice. Questo perché la genericità dell'archivio impone all'utente un maggiore sforzo per produrre la struttura dei campi del database.
Minibase è invece un programma completo e estremamente semplice da usare, basato sul concetto di tabelle di record.
Una serie di "assistenti", ovvero di pannelli interattivi, guidano anche gli utenti meno esperti alla creazione di database secondo strutture standard. e quali possono essere modificate in seguito.
La versione sul cd rom è completa ed usa un proprio motore per consultare il database. Ciò significa che non occorre distribuire con gli archivi particolari moduli di esecuzione per accedere ai dati, magari a pagamento, come altri prodotti.
Nonostante la gratuità, Minibase è un programma piuttosto potente. Ad esempio, consente di avere un numero virtualmente illimitato i record per ciascuna tabella e le tabelle sono completamente personalizzabili.
Ciascuna tabella può avere sino a venticinque campi e dieci indici differenti. Le funzioni di ricerca sono di tipo flessibile, ovvero consentono di specificare condizioni ed operatori logici per eseguire interrogazioni anche abbastanza complesse dei dati archiviati. Anche i filtri, da applicare ai dati dell'archivio, sono piuttosto sofisticati e il programma funziona con buona velocità anche con sistemi relativamente lenti. I dati possono essere inseriti da tastiera, oppure importati da file di testo. per quanto riguarda l'esportazione, i dati possono essere trasferiti ad altri

applicativi come file di Excel (suffisso *Xls*) o come testo delimitato (in genere, compatibile con molti applicativi di vario tipo, anche videoscritture).
Le funzioni di stampa dei dati comprendono la possibilità di stabilire una maschera di trasferimento ordinato dei dati sulla carta. I dati numerici nelle tabelle dell'archivio possono essere sottoposti ad ulteriori analisi numeriche.

People, per navigatori

I navigatori di Internet possono sentire il bisogno di un sistema integrato che gestisca indirizzi: di siti, e-mail; posta tradizionale, chat, Icq, per persone ed aziende.
Quanto fornito di serie dai browser dell'ultima generazione, quali Netscape e Explorer può non essere sufficiente.
People è un programma freeware (ovvero, senza limiti di tempo e funzionalità) che si propone di estendere e perfezionare le "rubriche" e l'elenco contatti di tali programmi. Basti pensare che è possibile persino inserire fotografie delle persone e che dispone di un programma di e-mail integrato per inviare e ricevere posta elettronica. Data la compattezza del programma, può risultare molto utile se si dispone di poco spazio sul disco fisso. Ad esempio, con i notebook.
In ogni caso, il programma può scambiare i propri dati di archivio con Microsoft Outlook Express (quello che viene fornito con Internet Explorer). È anche possibile esportare l'archivio di People in un file di testo intercalato da virgole. Un formato, questo, adatto alla successiva rielaborazione da parte di moltissimi programmi di archiviazione. Va detto che nel programma sono presenti anche funzioni di backup e ripristino. Questo consente di mettere al sicuro i dati archiviati e di trasferirli con rapidità tra vari personal computer, dotati di People. Usando un formato compresso per l'archiviazione, si possono memorizzare su un singolo floppy disk migliaia di nominativi con i dati completi di ogni contatto. In ogni caso, se necessario (ad esempio, se abbiamo molti elementi dell'archivio accompagnati da immagini), possiamo fare un backup su più dischetti.
In pratica, il software supporta il backup ed il ripristino multivolume con compressione. Funzioni a volte introvabili sugli stessi programmi di backup!
La possibilità di gestire database multipli, come file separati, consente di separare, ad esempio, il database dei dati per il lavoro da quelli personali o familiari. Come "tocco professionale" finale, dobbiamo segnalare la possibilità di scrivere l'archivio come documento Html, che può quindi essere pubblicato sulla Rete o consultabile con un browser Internet.

completo

I migliori programmi del cd rom n° 29

Hypercam, il cattura schermo

Questo programma consente di "catturare" quanto eseguiamo sullo schermo di Windows (intero o in una parte selezionata) e di salvarlo poi come file Avi. La velocità di campionamento che incide sulla dimensione del file finale, è regolabile. Ciò consente di produrre filmati digitali che possono essere rivisti dal lettore multimediale di Windows 3.1, 95 e 98. Ideale per realizzare corsi o dimostrativi, è un programma che ha subito numerosi perfezionamenti e quindi oramai è molto affidabile. La versione shareware presentata inserisce una piccola scritta nel filmato prodotto, il che non disturba comunque la leggibilità.

completo

In esclusiva, Borsalite v2.1

Nuova versione del software in esclusiva per la gestione del Portafoglio Personale. Senza limiti di tempo e di funzioni, prevede l'aggiornamento on line dei dati e valori relativi ai Titoli contenuti nel Portafoglio dell'utente. Questo tramite il sito Internet www.fdws.it. Tutti coloro i quali fossero interessati a questo servizio, possono sperimentarlo in via gratuita per 15 giorni registrando i propri dati anagrafici (per un titolo). Dopo questo periodo, occorre abbonarsi presso il produttore, sebbene il programma rimanga completamente funzionante senza tale aggiornamento automatico dei valori.

Per informazioni:
Financial Service,
Via Mascioni 8, 21030 Cuvio (Va). Fax: 0332/62.42.98.
Email finservice@finservice.com.

Per il tempo libero

Visto il periodo di vacanza di cui, ci auguriamo, godono molti dei nostri lettori, abbiamo pensato di rafforzare la presenza di dimostrativi giocabili di videogiochi.
Per gli amanti degli scacchi, presentiamo la versione più aggiornata (3.0) di **Chess It.** Si tratta di un prodotto completo (freeware), ovvero senza limitazioni di tempo e funzionalità, che consente di giocare a vari livelli contro il computer, oppure contro un'altra persona. Può salvare su disco la partita; se dobbiamo interromperla e usare Internet per giocare via e-mail con un altro possessore di questo programma. La sintesi vocale è ottenuta con una serie di file *Wav* separati. Chi sa usare una scheda sonora per acquisire campioni vocali, può addirittura personalizzare il programma, sostituendo i file .*Wav*, in modo che Chess It parli in italiano e con la nostra voce. Il programma non si installa, ma viene copiato sul disco fisso ed eseguito da *Gestione Risorse*. Questo consente di usarlo in modo semplice anche su computer dove non vogliamo installare nuovi programmi.
Per chi ama l'azione, abbiamo inserito, tra gli altri, la versione dimostrativa, ma giocabile, di **Turok 2, Seeds of Evil.** Si tratta di un gioco di combattimento, con grafica tridimensionale realistica e coinvolgente. Scopo del gioco è distruggere il Chronoceptor ed è il seguito logico di Turok. I nemici controllati dal computer sono dotati di intelligenza e sono di 30 tipi diversi. Ciascuno deve essere affrontato con armi idonee, che troviamo sul percorso. Ne sono previsti 24 tipi diversi, tutti molto futuristici. La versione completa del gioco è distribuita in negozio da Halifax e consente ovviamente di giocare per molto più tempo, su più scenari e persino in rete con ben quindici amici.

La Via Francigena

Questa opera italiana segue il tracciato indicato da Sigerico ed è una guida utile sia al pellegrino moderno, sia al turista, che vuole visitare a piedi o con altri mezzi il viaggio da Canterbury sino a Roma. È un percorso religioso, storico e turistico affascinante, da godersi senza fretta. Seguiremo deviazioni e raccordi sulla scia di una rivalutazione dei luoghi attraversati dai pellegrini e che torneranno, in particolare, di moda con il prossimo Giubileo. La versione dimostrativa del cd rom, (la versione completa è in vendita a lire 25.000 in edicola, libreria e su Internet: www.e-tuscany.net) consente di visitare in modo interattivo e multimediale alcune delle più belle località della Toscana, ammirando belle foto e leggendo cenni storici e geografici. Occorre avere installato Apple Quicktime per vedere i contenuti multimediali della versione dimostrativa.
Attenzione: se all'avviamento viene richiesta la cartella dove è memorizzato il file film\menu, indicare la cartella *franci\film* del cd rom e cliccare il pulsante *<Apri>*.

Come usare il cd rom di Pc Open

In omaggio con *Pc Open* trovate un cd rom studiato per essere semplice da consultare e interessante per il maggior numero possibile di lettori. Contiene documentazione, programmi di pubblico dominio ("shareware"), programmi completi o promozionali che consentono di usare in modo più efficiente, produttivo e divertente il personal computer.

Usare il cd rom con Windows 95 o 98

Inserendo il cd rom nel lettore con Windows 95 e 98 si vedrà l'avviamento automatico. Se il modo "autostart" di Windows 95 e 98 è disabilitato, è sufficiente usare il menu *Avvio*, voce *Esegui*, selezionando poi il file *pcopen95.exe* scrivendo: ***d:\pcopen95.exe*** (eventualmente sostituire a *D:* la lettera corrispondente, nel vostro sistema, al lettore cd rom).

Per chi ha Windows 3.1

Con Windows 3.1, bisogna usare la voce *File/Esegui*, poi battere la riga: ***d:\pcopen.exe*** Dove a *D:* va eventualmente sostituita la lettera corrispondente nel proprio sistema al lettore di cd rom.

Installazione

Per leggere la guida d'uso del cd rom, cliccate il relativo pulsante nell'interfaccia . La consultazione del cd rom per mezzo dell'interfaccia grafica di *Pc Open*, non installa alcun file sul computer. Questo consente di lasciare inalterato il sistema e di non richiedere nessuna successiva procedura di disinstallazione Basta leggere le condizioni d'uso e cliccare il pulsante verde. I programmi sono tutti accompagnati da un testo descrittivo in italiano, che appare cliccando il pulsante <Documentazione>. Nel testo descrittivo è spiegato che cosa è e che cosa occorre per fare funzionare il programma, come lo si installa e disinstalla e dove trovare le istruzioni complete.

Problemi

Il cd rom può subire danneggiamenti durante il trasporto e l'esposizione in edicola, risultando così totalmente o parzialmente inservibile. In questo caso, dopo essersi accertati che il proprio personal abbia i requisiti minimi per farlo funzionare, è bene provarlo su un altro personal. Se i problemi persistono, inserire il cd difettoso in una busta chiusa affrancata e spedirlo alla redazione di *Pc Open*, entro sessanta giorni dall'uscita in edicola. Sarà sostituito gratuitamente. Specificare nella lettera di accompagnamento il proprio indirizzo, numero telefonico e il tipo di problema riscontrato. L'editore sostituisce, a sua discrezione, solo cd rom fisicamente danneggiati o difettosi meccanicamente.

Quale computer bisogna usare

Per usare il cd rom consigliamo un personal con queste caratteristiche minime: processore 486 Dx 33, 8 MB di ram, scheda grafica Svga, modo video con 256 colori, lettore cd rom 2x e mouse. Però, regolando Windows per usare 32.000, 65.000 o 16 milioni di colori a video, si otterrà una visione molto migliore, dell'interfaccia come di molti applicativi. Si badi che molti programmi presentati richiedono caratteristiche hardware superiori. È molto importante usare *font di caratteri piccoli* per lo schermo di Windows, altrimenti potrebbero apparire scritte "spezzate" sul video. Fare clic sul pulsante <Guida del cd rom> per visualizzare la guida ipertestuale e leggere ulteriori informazioni sull'uso pratico del cd rom.

Volete proporre programmi per il nostro cd rom? Inviateli a
cdrom@pcopen.agepe.it

Tutti i programmi del cd rom 29

UTILITÀ

Aladdin Expander
per gestire archivi compressi comuni su Internet; nuova versione freeware
Cdh Media Wizard Pro
riproduttore multimediale dell'ultima generazione
Hyper Cam
cattura e salva in un file Avi quanto si esegue sullo schermo di Windows
Tree Size
visualizza lo spazio riservato ai file e quello sprecato
Ultimate Encoder
Conversione e gestione di file sonori digitali, compatibile con molti formati
Win Merge
consente di unire più file di testo senza usare una videoscrittura (freeware)

SCHEDINE

Totogol Gold
esegue la riduzione di sistemi Totogol con le tecniche del Totocalcio
Lotto Vincente VIsual
programma modulare, suddiviso in quattro sezioni, per giocare al Lotto con sistemi scientifici ed esoterici

INTERNET

Tiscali Free Net
il pacchetto contiene le istruzioni di configurazione per abbonarsi al provider che offre la connessione gratuita ad Internet ed Explorer 5.0 italiano e completo personalizzato
Netscape Communicator 4.50
l'ultima versione della soluzione Internet di Netscape in italiano
Mediaring Talk
telefona (quasi) gratis in tutto il mondo con Internet (completo)
Markosoft Bookmarks
gestione integrata e semplice di link e indirizzi. In italiano e completo
Tweak Dun
accelera la connessione ad Internet ottimizzando Windows
Du Meter
visualizza graficamente le prestazioni della connessione Internet
Web Convert
trasforma documenti di testo in file Html pronti per Internet

LAVORO

Borsalite 2.1
per gestire portafogli di titoli di Borsa, versione italiana completa
Address Book
integra la gestione indirizzi e stampa di etichette circolari
Aura Demo
prodotto professionale per realizzare animazioni e montaggi video in formato digitale
Illuminatus
software italiano per produrre presentazioni professionali
PI Screen
programma italiano per visualizzare come salva schermo l'andamento dei titoli di Borsa. Completo.

TEMPO LIBERO

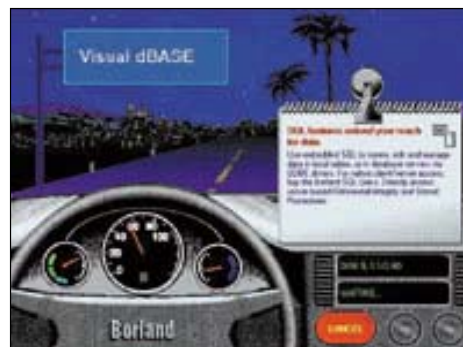
After Dark Games
raccolta di giochi e passatempi multimediali tra puzzle ed arcade
Chess It v3.0
per giocare a scacchi contro il computer o un'altra persona. Versione freeware completa.
Roller Coaster Tycoon
costruisci il tuo parco giochi mattone su mattone per poi giocarci
Tommy & Oscar, missione musica
gioco interattivo italiano adatto ad imparare i rudimenti della musica
Myth II, Soulblighter
basato sui personaggi del mondo di Fantasy, è molto coinvolgente
Turok 2, Seeds of Evil
il seguito di Turok per lottare contro decine di mostri e nemici
La Via Francigena in Toscana
chiese, monumenti e storia sulla strada del Giubileo per Roma

ESSENZIALI

19 programmi indispensabili, per mantenere aggiornato il vostro personal computer e per aumentarne le capacità. Tutti i programmi sono aggiornati alle versioni più recenti e sono utilizzabili senza particolari limitazioni.

TESTI E INDICI

Tutti gli indici analitici degli articoli pubblicati su *Pc Open* dal primo numero al mese di maggio. L'indice dei programmi presentati sui cd rom. Inoltre, i moduli dei concorsi e dei questionari dei lettori, in formato testo e *Acrobat Pdf* (per stamparli e compilarli senza strappare la rivista, o per spedirli via posta elettronica). Infine, questo mese trovate nel cd rom oltre trenta pagine di documenti in formato Pdf con gli articoli originali della sezione "Dossier pratici" di *Pc Open*, pubblicati nei mesi di gennaio, febbraio e marzo 1999.

Visual dbase 5.5: come usare bene e subito l'utile programma in regalo

Visual dBase 5.5 è una delle prime versioni per Windows del mitico dBase, il programma di data management ormai entrato nella leggenda del personal computing.

Quella che proponiamo ai lettori di *Pc Open* è leggermente datata ma non per questo meno valida della più recente 7.0. Ha potenza da vendere e, cosa che davvero non guasta, il passaggio all'interfaccia grafica ha contribuito notevolmente a sdrammatizzarne l'utilizzo, un tempo non proprio alla portata di tutti. Vale quindi la pena di approfittarne per illustrare le procedure essenziali che consentono di sviluppare una semplice applicazione. Si potrà così cominciare a familiarizzare con l'utilizzo del pacchetto e, successivamente, immaginarne impieghi di più ampio respiro.

Mettiamoci subito all'opera. Quello che ci proponiamo è impostare un archivio per classificare i libri della nostra biblioteca, ma nulla ci vieta di ideare altre applicazioni: basta solo cambiare il nome e il tipo dei campi del nostro archivio.

Ecco come operare.

Aprire il menu *File*, selezionare la voce *New* e, nel corrispondente sottomenu, optare per *Table*. Si accede così ad una maschera che consente di procedere all'impostazione di un data base partendo da un modello prestrutturato, oppure, come si suole dire, da zero. Pigiando il pulsante *Help* (lo raccomandiamo vivamente) si ottengono lumi sulla procedura in corso. Per il momento optiamo per la prima soluzione premendo il pulsante *Expert*. A questo punto viene visualizzata una maschera articolata in due sezioni.

Nella sezione *Sample Table* sono elencati i modelli prestrutturati disponibili a libreria. Come si vede non c'è che l'imbarazzo della scelta: si va dalla gestione della biblioteca (proprio quella che ci interessa) a quella della collezione di quadri, e dalla rubrica indirizzi all'archivio dei clienti. Selezionando una delle proposte, nella prima finestra della sezione *Fields* vengono visualizzati i campi preimpostati previsti dal modello. Selezionare singolarmente quelli che ci interessano, quindi pigiare il pulsantino con sopra impressa una freccia a destra per trasferirli nella finestra a fianco.

Se, invece, si vogliono trasferire con una solaoperazioni tutti i campi dell'elenco basta premere il pulsantino con sopra impressa la doppia freccia. Gli altri due pulsanti hanno le medesime funzioni dei primi due ma servono per ritrasferire nella finestra di partenza i campi che non si vogliono più utilizzare. Si noti che evidenziando un campo in una qualsiasi delle due finestre, sotto a queste ultime ne vengono denunciati il tipo e la lunghezza in caratteri. Impostata la struttura del nostro archivio premere il pulsante *Next*.

Così facendo si accede ad una maschera che da la possibilità di diventare subito operativi e di procedere all'inserimento dei dati, oppure, di apportare eventuali modifiche al nome, e alle caratteristiche dei campi, ma non è possibile aggiungerne di nuovi.

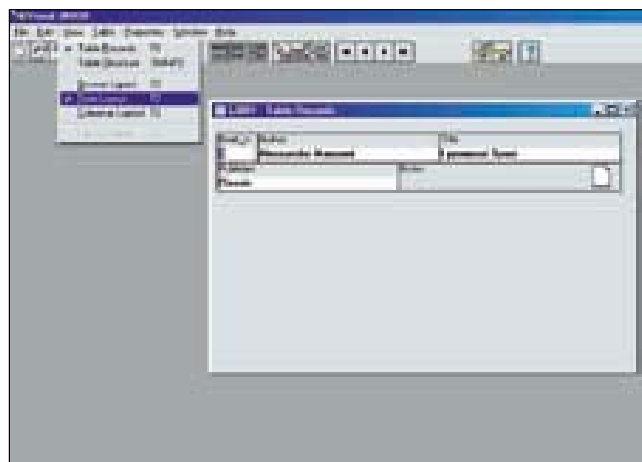
Per il momento accontentiamoci di quello che abbiamo fatto, pigiamo il pulsante *Run*, e nella maschera che viene proposta procediamo al salvataggio del nostro data base assegnandoli un nome e facendo clic sul pulsante *Ok*. A questo punto viene esibito lo schema di un record vuoto in cui si può iniziare ad immettere i dati. Per aggiungere nuove registrazioni aprire il menu *Table* e selezionare *Add* records. Si accede così ad un record vuoto, pronto per essere compilato. Le registrazioni possono essere "viste" in vari modi. Oltre alla modalità tabellare, aprendo il menu *View* e selezionando le voci *Form layout* e *Columnar layout*, si ottengono rispettivamente la vista tipo scheda e quella tradizionale a campi sovrapposti. Ed ora vediamo come si esegue una ricerca.

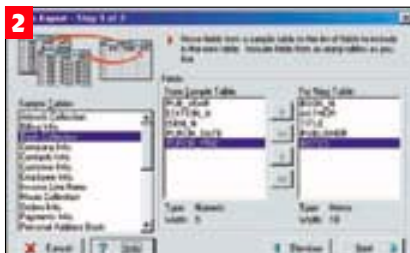
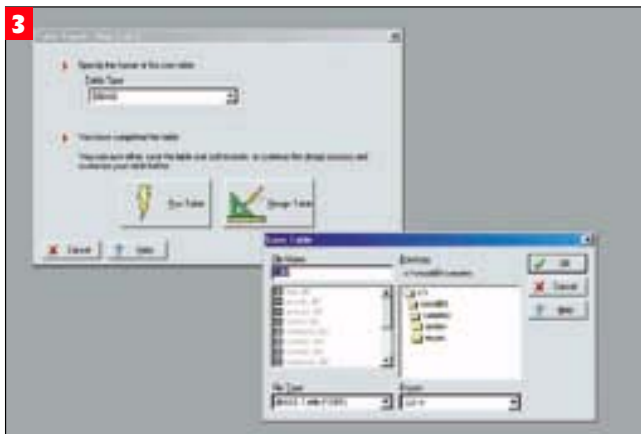
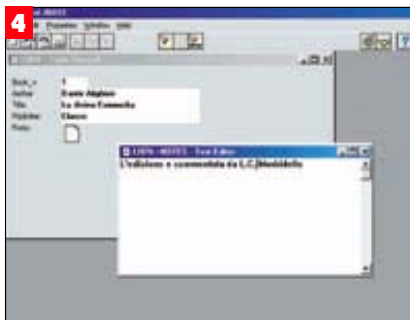
È molto semplice. Aprire l'archivio, accedere al menu Table e selezionare la voce *Find records*. Così facendo viene esibita una maschera articolata in varie sezioni. Nella casella di testo *Find What* (letteralmente, cosa trovare) si inserisce il termine da ricercare mentre nell'elenco ospitato nella finestra sottostante si seleziona il campo coinvolto nella ricerca.

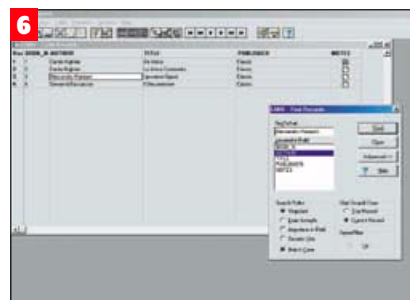
Nella sezione, *Search rules*, invece, si possono specificare le modalità di esecuzione della ricerca, mentre nella sezione *Start search* from si può specificare se la ricerca deve partire dal primo record dell'archivio in avanti (top record) o da quello attivo (current record). Per il momento eseguiremo una ricerca standard lasciando attivato l'omonimo bottone della sezione *Search rules*. A questo punto pigiando il pulsante *Find* vengono individuate le registrazioni che ottemperano ai vincoli di interrogazione specificati.

Conviene fare un esempio. Se vogliamo estrarre dall'archivio tutte le schede che si riferiscono ai libri pubblicati dall'editore Hoepli, digiteremo tale nome nella casella *Find what*, e selezioneremo il campo *Publisher* (Editore) nella finestra sottostante. La ricerca evidenzia il primo record trovato, mentre nella sezione *Start search* from viene automaticamente attivato il record corrente perché corrispondentea quello su cui si trova attualmente il puntatore. Per individuare la successiva registrazione che soddisfa i vincoli di ricerca pigiare nuovamente il pulsante *Find*.

Continuare così sino a quando un messaggio comunica che non vi sono più registrazioni da visualizzare.

Alberto Nosotti

La vista form. *Un archivio Visual Dbase può essere visualizzato in varie viste. Nella figura è riportata la cosiddetta vista form, analoga ad una tradizionale scheda*

Creazione di un nuovo archivio
Aprire il menu *File*, selezionare la voce *New* e, nel corrispondente sottomenu, optare per *Table*.
Pigiare il pulsante *Expert* per procedere all'impostazione di un data base partendo da un modello prestrutturato.
Questa proceduraè particolarmente consigliata per i principianti.

Scelta dell'archivio e dei campi
Nella sezione *Sample Tables* selezionare il tipo di archivio. Nella sezione *Fields*, invece, evidenziare i campi che interessano e trasferirli nella finestra a fianco pigiando il pulsante con sopra impressa la freccia a destra. Per trasferire con una sola operazione tutti i campi dell'elenco pigiare il pulsante con la doppia punta di freccia.

Salvataggio dell'archivio. Impostato l'archivio premere il bottone *Run*. Si accede così alla maschera per il salvataggio del nostro data base. Assegnarli un nome e pigiare il pulsante *Ok*. Così facendo si accede ad un record vuoto in cui si può iniziare ad inserire i dati.

Inserimento dei dati
Conclusa la compilazione del primo record, aprire il menu Table e selezionare la voce *Add records*. Viene presentato un record vuoto pronto per essere compilato. Ripetere la stessa procedura per aggiungere altre registrazioni. Si consiglia di procedere al salvataggio dei record inseriti aprendo il menu *File* e optando per la voce *Save records*.

Esecuzione di una ricerca
Aprire l'archivio selezionando la voce *Open* del menu *File* e specificarne il nome nella maschera che viene aperta. Aprire il menu *Table* e selezionare la voce *Find* records.
Si accede così alla maschera per l'impostazione dei vincoli di ricerca. Per ricerche più complesse pigiare il pulsante *Advanced* per visualizzare la maschera dedicata.

I risultati della ricerca
Il primo record che ottempera ai vincoli di interrogazione viene evidenziato nella tabella che ospita i dati dell'archivio. Per individuare eventuali altri record che soddisfano tali vincoli premere nuovamente il pulsante *Find* della maschera di interrogazione. Se ve ne sono il cursore si sposterà sul successivo.

Impostazione manuale di un archivio
Per impostare manualmente il proprio archivio, quando si accede alla maschera per la creazione di un nuovo file bisogna pigiare il pulsante *Designer*.
La maschera di impostazione è strutturata come una griglia in cui si inseriscono i nomi e le caratteristiche dei campi.

Per avere aiuto. Si consiglia di pigiare sempre il pulsante *Help* presente nelle varie maschere che vengono visualizzate. Per ottenere aiuti specifici aprire il menu di aiuto di Visual dBase e selezionare la voce *Search*. Ricercare quindi i seguenti termini: *field types*, *find*, e il termine composto *records, adding*.

Visual dbase 7: un programma di database professionale, ma non per tutti

Chi usa i database sin dai tempi di Ms Dos, ricorda senza dubbio i file in formato *Dbf*. Si tratta, nonostante siamo con Windows 98 sulla scrivania e Windows 2000 alle porta, di un formato tuttora largamente usato.

L'applicativo che generava questi file di database, in italiano "archivio", è proprio Dbase. La versione 7.0 che abbiamo provato, nella versione Professional, rappresenta l'ultima evoluzione di questo prodotto, realizzata appunto per Windows 95, 98 e Nt 4.0.

Tutti coloro i quali lavorano ancora con Dbase, Fox Pro e Clipper sono potenziali acquirenti di questo prodotto. Va subito detto che chi ha acquistato questo numero di *Pc Open*, ha trovato sul Gold Cd il prodotto completo Visual dbase 5.5 ed ha il dirtto di acquistare la versione completa Professional al prezzo speciale di lire 299.000. Intrise ha recentemente dato in licenza Visual Dbase alla società Dbase Inc, una sussidiaria di Ksoft Inc, che ne proseguirà lo sviluppo per i personal.

Per ulteriori informazioni, possiamo visitare il sito Internet www.dbase2000.com.

L'ambiente di sviluppo

Visual dbase è quello che si chiama una "suite" di applicativi centrati sulla produzione e gestione degli archivi. Supponendo diviso in queste due parti il prodotto, la parte "produttiva" consente di sviluppare applicativi database a sé stanti, che possono risolvere i propri problemi di archiviazione, oppure quelli dei propri clienti.

Questa nuova versione di Visual Dbase è realizzata appositamente per sfruttare le peculiarità di Windows 95 e 98. In gergo si usa anche il termine *Rad, Rapid application development*, ovvero sviluppo rapido di applicativi.

Per verificare le prestazioni e l'affidabilità del database si usa un vero e proprio programma di test, un cosiddetto "debugger", proprio come nei linguaggi di programmazione. Consente di verificare passo a passo il funzionamento del programma di archiviazione creato, verificando che tutto funzioni bene.

Predisposto ad Internet

Seguendo i tempi, Dbase 7 è predisposto al funzionamento Internet. Usa cioè i controlli Activex di Microsoft e consente di realizzare archivi interattivi su Internet con relativa semplicità rapidità. Dbase usa il Borland Database Engine per collegarsi alle tabelle di archivio in formato Dbase. Prevede anche l'interraccia con archivi in formato Paradox, Access 95, Fox Pro e Odbc. La versione Client Server, molto più costosa e adatta allo sviluppo di applicativi aziendali, comprende anche i driver Sql. Il linguaggio di programmazione dei database di Visual Dbase è "orientato agli oggetti". Significa, in parole povere, che costringe a lavorare in modo organico e quanto si sviluppa è più facilmente riutilizzabile per successive applicazioni.

Prova pratica

Usare un prodotto professionale come Visual Dbase richiede tempo e pazienza. Se non si sono mai usati prodotti simili, è quasi come imparare un vero e proprio linguaggio di programmazione, come il Basic od il C.

Il primo passo è studiare gli esempi forniti, aiutandosi con la documentazione in linea (Help), che per fortuna è stata totalmente tradotta in italiano.

In seguito, per approfondimenti è bene studiare un libro in italiano (ne esistono parecchi su Visual Dbase 5.5, i cui criteri di programmazione sono in larga misura adatti anche per la programmazione di base della versione 7) e magari visitare i newsgroup Internet sull'argomento.

A chi è destinato Dbase 7

Insomma, non bisogna pensare che Visual Dbase sia un pacchetto che, una volta acquistato, consente in poche ore di produrre qualunque genere di applicativo di archiviazione. Se si hanno esigenze personali e semplici, esistono molti programmi appositi, anche shareware (basta guardare il Gold Cd di questo mese!).

Se invece abbiamo già esperienza con la programmazione dei database e ci troviamo a lavorare in ambienti, privati od aziendali, che richiedono ancora l'interfaccia con basi di dati realizzati con vecchi prodotti quali Clipper, Foxpro e appunto Dbase, questa nuova versione è uno strumento prezioso ed insostituibile.

Luigi Callegari

L'ambiente di sviluppo visuale *del programma consente di realizzare e gestire gli archivi in modo molto più semplice e efficace di quanto possibile con le versioni Dos*

VISUAL DBASE 7

Produttore: Intrise
Distributore: Iss Borland. Tel. 02/93.58.22.60.
www.borland.com/vdbase
Sistema operativo: Windows 95, 98 e Nt 4.0
Configurazione minima: Processore Pentium, 16 MB di ram e 90 MB di spazio su disco
Prezzo: Lit. 590.000 (Professional) Lit. 3.900.000 (Client Server).

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Flessibile e sofisticato

Un prodotto per professionisti, ovvero per persone che usano correntemente sviluppare applicativi di archiviazione. Chi lavora nel campo della produzione di software trova in Visual Dbase un fedele compagno, anche se il pacchetto Access, data la sua origine (Microsoft) è oramai considerato uno standard per il presente (Windows 95) ed il futuro (Windows 2000).

VALUTAZIONE GLOBALE

LA LETTERA AL DIRETTORE

pasquale.laurelli@pcopen.agepe.it

Leggendo la posta dei lettori ho notato che il signor N.B. ha il mio stesso problema. La vostra risposta è stata quella di aggirare l'ostacolo cambiando la data del computer. Il suggerimento sarebbe valido per chi non ha problemi di avere una data diversa della realtà. Nel mio caso infatti ho stretta necessità ad avere quella reale che non sto a dire i vari motivi. Quindi vi riformulo la domanda: come si può azzerare il conteggio di un programma scaduto? Oppure come si fa a cancellare quei file o stringhe dette flag? Certi di una vostra risposta vi porgo i migliori saluti.

Lettera firmata

Sono uno studente di informatica che acquistando la vostra rivista, che ritiene buona e competente, si è molto meravigliato nel leggere la risposta che avete dato ad un vostro lettore. Mi riferisco alla lettera sul numero di Aprile in cui voi consigliavate di portare la data al periodo di prova del programma, per far funzionare un programma shareware. Tutti i programmi di questo tipo hanno il brutto vizio di scrivere la data d'installazione nel registro di Windows, ma per fortuna c'è una soluzione. ATTENZIONE: la rimozione errata di collegamenti può compromettere l'avvio di altri programmi o di Windows!!! Quindi bisogna essere MOLTO PRUDENTI! Spero di essere stato d'aiuto.

Lettera firmata

Grande è la confusione sul software! Chissà perché, ci si affanna continuamente a trovare il modo, illecito, per fregare gli altri. Sì, perché non ci stancheremo mai di ripetere che il software è un prodotto, che ha richiesto a volte mesi o anni di lavoro, realizzato da persone che hanno il diritto di essere ricompensate. Esattamente come i signori di queste due lettere che a fine mese desiderano ricevere lo stipendio oppure essere pagati dai loro clienti. Per cui non chiedeteci di pubblicare trucchi di questo tipo, perché non lo faremo. Oltretutto è anche rischioso, come riconosce lo studente/ lettore, che nella sua lettera dava volenterosi consigli per aggirare l'ostacolo della data e che abbiamo tagliato di proposito.

ANTIVIRUS

Quale è il migliore?

Vorrei cortesemente sapere quali sono gli antivirus migliori in circolazione, che abbiano ottima compatibilità con il sistema operativo Windows '98, di cui ci siano anche versioni in italiano, che siano aggiornabili tramite Internet e che controllino se ci sono virus nella rete.

Claudio Tomei

La risposta è un po' complicata, come lo sarebbe rispondere al quesito "quale è la migliore automobile" . I parametri di giudizio per un antivirus sono parecchi: numero di virus conosciuti, velocità, stabilità, trasparenza al sistema, frequenza degli aggiornamenti del database e del motore, assistenza tecnica e costo, solo per citare quelli più importanti. I nostri lettori conoscono Panda Antivirus, che è stato offerto in versione platinum 6.0 gratis col cd rom di *Pc Open* di maggio 99 e che ha suscitato un grande successo. Altri validi prodotti, usati da moltissimi utenti in tutto il mondo, sono: Symantec Norton Antivirus, File Secure, McAfee VirusScan, Norman Thunderbyte e Pc Cillin 98. Su *Pc Open* parliamo regolarmente di virus ed antivirus. Un mondo in continua evoluzione, pertanto quanto si dice oggi della qualità di un prodotto potrebbe non essere più valido domani! Le consigliamo, se dispone di Internet, anche il sito www.hitchhikers.net/av.shtml per tenersi aggiornato.

INIZIATIVE PER ANZIANI

Se ci donassero personal più recenti

Ho letto con piacere i vostri rallegramenti, per i 91 anni del compleanno del signor Mario. Eccovi un'altra occasione per rallegrarvi. Ho 62 anni e collaboro, a Monza, con una associazione di volontariato (il Ri-circolo) fatta da anziani per aiutare altri anziani, non solo nei problemi più drammatici, ma anche per organizzare momenti di socializzazione. In questo ambito mi è stato chiesto di tenere un corso gratuito di informatica per anziani: ho appena finito di tenere questo corso (Windows 3.1, Word, Excel) con grandissima soddisfazione mia e dei miei "allievi" la cui motivazione principale per il corso era: *non mi voglio sentire un marziano quando mio/a figlio/a parla delle cose bellissime che fa con il suo personal*. Purtroppo abbiamo delle macchine obsolete (386) frutto di donazioni di aziende o privati. Se avete notizia di qualche occasione in tal senso vi sarei molto grato, a nome mio e dei nostri adorabili vecchietti.

Claudio Mirante mirante@tin.it

Pubblichiamo la lettera sperando che qualcuno possa aiutare questa simpatica associazione.

MESSAGGI DI PERDITA DATI

Come fare per evitare che accada ancora

Sono uno studente e qualche mese fa ho iniziato ad avere problemi col mio hard disk (capacità 2,35 GB). Un giorno, mentre battevo un testo utilizzando Word 97, è comparsa una schermata azzurra con un messaggio di errore il quale parlava di una possibile perdita di dati. Premendo *Invio* sono tornato all'ambiente Windows ma dopo pochi secondi è comparsa una finestrella con un ennesimo messaggio di errore causato da due cluster dell'hard disk danneggiati. Ho quindi eseguito un controllo approfondito con Scandisk, il quale ha corretto tutti gli errori e ha contrassegnato i due cluster come inutilizzabili. Cosa posso fare per evitare che ciò accada ancora? Posso recuperare i cluster perduti?

Cristian Tricarico

Quando i programmi di analisi del disco rigido cominciano a segnalare la presenza di settori danneggiati in modo permanente, significa che l'unità ha ormai fatto il suo

FILE MUSICALI MP3

Perché non riesco a scaricarli?

Ho letto sul numero di aprile che, tramite Lycos avrei potuto trovare facilmente un'enorme quantità di file mp3. Fin qui, nulla da eccepire. Il problema è venuto fuori quando ho deciso di prelevare alcuni files. Ebbene, la risposta, per alcuni files di *Nathalie Merchant* (e non sono gli unici che abbia cercato di scaricare) è sempre stata la seguente: "*Il sito è stato rilevato ma supera i limiti di sistema per il reindirizzamento*". Che cosa vuol dire? Come posso scaricare questi benedetti files?

Carlo Comune

Il primo consiglio è di riprovare dopo qualche tempo ad accedere al sito. Un momentaneo sovraccarico della rete o del server possono provocare strani malfunzionamenti, simili a quello da lei segnalato. E fra l'altro con siti contenenti file Mp3 non è così raro. Se il problema persiste, in modo strano dato che anche noi accediamo a tali siti regolarmente, è anche possibile che qualcosa nel suo programma di navigazione (lei non dice quale è...) si sia danneggiato, pertanto potrebbe essere necessaria una reinstallazione.

tempo. I cluster inutilizzabili verosimilmente cresceranno col tempo o addirittura si sposteranno sulla superficie del disco, creando certamente altri crash di sistema come quello da lei lamentato. La spiegazione di ciò non è semplice, potrebbe ad esempio essere venuta a mancare la chiusura ermetica che previene dall'accumulo di polvere sui dischi. Oppure le testine potrebbero essere state danneggiate da un colpo subito dal case. Piuttosto che disperarsi meglio cercare di salvare il salvabile (con un backup completo dei dati importanti) e accettando di buon grado la sostituzione del disco. La spesa da affrontare non è più proibitiva dato che ormai si è scesi di molto sotto le 100.000 per gigabyte. Infine, il recupero dei dati è già difficoltoso se causato da una cancellazione accidentale, nel suo caso le probabilità di successo sono ancora minori. Un buon software, comunque, da tenere presente per i casi d'emergenza come questo, è Lost&Found della Power Quest, provato sul numero 40.

OUTLOOK

Non riceve da Netscape Messenger

Outlook98 proprio non ne vuole sapere di importare i messaggi di posta elettronica da Netscape Messenger. Non avevo provato con le versioni precedenti ma con questa sicuramente non mi funziona. La procedura viene avviata, mi viene anche presentata la schermata con il numero di messaggi importati, ma al confermare con *OK* mi viene segnalato che *questo programma ha eseguito una operazione non valida...* e al successivo riavvio mi ritrovo... un bel niente. Per Communicator uso due diversi profili per la navigazione con conseguente creazione di due cartelle di Mail (una per ogni utente). Può bastare questo a mandare in tilt Outlook?

Mauro Simone

Abbiamo provato più' volte, ma i messaggi vengono importati regolarmente; anche quando Communicator possiede due o più' profili utente (Outlook importa i messaggi relativi all'ultimo profilo utilizzato). Dal momento che comunque la segnalazione di errore e' quella classica e più' scontata di Windows, che vuol dire tutto o niente, il problema non e' facilmente individuabile (potrebbe ad esempio dipendere da qualche *dll* sovrascritta da una installazione successiva). L'unica cosa che ci sentiamo di consigliarle e' una reinstallazione dei due prodotti.

SERVIZI TISCALI

Vorrei chiedere il rimborso

Ho fatto un abbonamento a novembre '98 con Tiscalinet (*Tempo libero* 118mila lire+ Iva) con il quale usufruivo della formula urbana di Telecom (50% sconto sul numero del server). Con l'entrata in vigore del nuovo sistema Tiscali Freenet, non solo ho perso le 10mila lire per il cambio del numero più un mese scoperto senza sconto, ma con il nuovo numero del server mi è stata tolta la possibilità di poter utilizzare la formula urbana poiché su tale numero è impossibile applicare lo sconto. Alla Telecom non mi hanno saputo dire se lo scatto equivale a un normale scatto urbano. Ora chiedo: è legale tutto ciò? Posso chiedere un rimborso del mio abbonamento? È questa la serietà dell'azienda Tiscali?

Stefano Frassu

Risponde Mario Mariani Direttore Marketing di Tiscali.
Gentile Signor Frassu, siamo lieti di poter rispondere alla sua lettera fornendole tutti i chiarimenti leggitimamente da lei richiesti. Per quanto riguarda la conversione del nostro servizio dalla formula a pagamento alla formula gratuita, come ricorderà, abbiamo inviato a tutti i nostri abbonati paganti una mail (riportata qui di seguito) che annunciava l'imminente partenza di Tiscali Free Net. Nella stessa mail, erano riportate tutte le nuove caratteristiche del servizio. Oltre ai potenziamenti di linea, nel suo caso specifico di abbonato alla formula "Tempo Libero" che permetteva l'accesso solo dalle 20.00 alle 8.00, le abbiamo offerto la possibilità di connetterti 24 ore su 24 e abbiamo ampliato lo spazio Web da 1MB a 3MB. Questo naturalmente si aggiunge alla possibilità di usufruire del medesimo servizio sia su linea analogica che Isdn. Infine, non dovrà mai più pagare l'abbonamento. Lo sconto Telecom del 50% è applicato esclusivamente per le chiamate verso i numeri di telefono di proprietà di Telecom, mentre Tiscali per poter offrire le vantaggiose condizioni del suo servizio utilizza dei propri numeri di telefono e, come già comunicato nella nostra mail, le confermo che la chiamata verso questi numeri equivale a una normale tariffa urbana a tempo (scatto urbano). Per quanto riguarda le 10.000 lire da lei versate per il cambio di numero al fine di continuare a usufruire dello sconto, siamo spiacenti ma probabilmente si è trattato di un'involontaria svista di Telecom che, ne siamo certi, sarà pronta a riparare quanto prima. Sperando di poterla avere sempre tra i nostri abbonati, la invitiamo a contattarci direttamente nel caso avesse ulteriori dubbi o quesiti.

VINCITORI DEL CONCORSO *STUDENTI, STAMPANTI HP E FANTASIA*

I vincitori di questo mese sono:
- classe 2ªD della Scuola Media Statale Leonardo da Vinci di Castenedolo (Bs)
- classe 2ªB della Scuola Media Statale Antonio Casanova di Napoli.

Complimenti a tutti e buone vacanze

Se avete dei quesiti non tecnici, segnalazioni curiose o lamentele, scriveteci. Le lettere di interesse generale verranno pubblicate, spazio permettendo, in questa rubrica. Ecco come contattarci.

POSTA ELETTRONICA
redazione@pcopen.agepe.it
posta@pcopen.agepe.it

FAX
Scrivete in modo breve, chiaro e leggibile il vostro messaggio e inviatelo al numero 02/21.56.24.40

DAL SITO INTERNET
www.pcopen.agepe.it

VIA POSTA
Pc Open
Spazio aperto
Gruppo Agepe
Via Rosso di S.Secondo 1/3
20134 Milano

PC OPEN
Anno V - Luglio/Agosto 1999 - n. 42

via Rosso di S. Secondo 1/3 - 20134 Milano
tel. 02/21.56.24.33 - fax 70.12.03.05
redazione@pcopen.agepe.it

Direttore responsabile
Pasquale Laurelli
pasquale.laurelli@pcopen.agepe.it

Caporedattore
Ugo Stella ugo.stella@pcopen.agepe.it

Redattori
Andrea Becca andrea.becca@pcopen.agepe.it
Daniela Dirceo daniela.dirceo@pcopen.agepe.it
Fabrizio Pincelli fabrizio.pincelli@pcopen.agepe.it
Cristina Tagliabue c.tagliabue@pcopen.agepe.it

Segretaria di redazione
E. Castellazzi eleonora.castellazzi@pcopen.agepe.it

Progetto grafico e art direction
Luciano Franza luciano.franza@pcopen.agepe.it

Hanno collaborato
Francesca Bertolotti, Aimone Bolliger (grafica), Luigi Callegari (realizzazione del cd rom), Simone Colombo, Maria Teresa Della Mura, Luigi Ferro, Matteo Fontanella, Luca Garbato, Patrizia Godi, Felice Marra, Marco Meoni, Marco Milano, Michele Nasi, Bruno Nigro, Alberto Nosotti, Alessio Oggioni, Felice Pagnani, Marco Pizzo, Nicola Randone, Fabio Rossi, Silvio Scotti, Tiziano Solignani, Massimo Tafuro (foto di copertina), Claudio Tradardi, Massimiliano Valente

Fotocomposizione e stampa
Rotolito Lombarda spa, Cernusco s/n. (MI)
Distribuzione: Sodip spa Cinisello B. (MI)

ISSN 1122-3227 - Reg.Trib.Milano n. 319 del 27/5/1995
Certificato Ads n. 3567 del 10/12/97

Prezzo di una copia: lire 9.000 - Abbonamento annuo Italia 99.000 lire, estero 140.000 lire

Per abbonamenti e informazioni: Imd, servizio abbonamenti *Pc Open* - tel. 02/64.28.135 - Fax 02/64.28.809
e-mail *i.m.d.@interbusiness.it*

Prezzo copia arretrata 18.000 lire.
Inviare l'importo sul C/C postale 41174202 intestato a: Agepe srl Gestione Abbonamenti Pc Open - Via Guido Da Velate, 11 c/o Imd srl - 20162 Milano, specificando sul bollettino il proprio indirizzo e i numeri richiesti

Direzione Generale Divisione Informatica
Roberto Avanzo

Product Manager
Claudio Dorigo

Responsabile Diffusione e Abbonamenti
Sandra Salvucci

Responsabile Commerciale: Roberto Lenzi
Promoter: Rosanna Cognetti
Segreteria Commerciale:
Irma Garioni, Anna Montuori
tel 02/21.56.21, fax 02/70.12.00.32
Prodotti e news: Daniela Giovine
tel 02/21.56.24.14 fax 02/70.12.00.32

GRUPPO EDITORIALE agepe
Appartenente al gruppo HAVAS

Editore: **Agepe srl**
via Trentacoste 9 - 20134 Milano
tel. 02/21.56.21; fax 02/21.58.040

Direzione Generale Gestione e Finanza
Giorgio Tonelli

Altre pubblicazioni Agepe: Al-Alimentarista, Bargiornale, Casastile, Computer Dealer & Var, Gdo Week, Pianeta Hotel, Infobuyer, L'ambiente Cucina, Linea Edp, Reseller Weekly, Reti & Impresa, Ufficio Stile

Sistemi operativi: cosa ci offre la nuova versione di WIndows 98

Una Second Edition di Windows 98 per correggere gli errori

Non aspettiamoci novità appariscenti e nemmeno innovazioni stravolgenti. Il sistema operativo è stato soltanto reso più stabile ed è stato migliorato il legame con Internet. Il prodotto sarà distribuito gratuitamente su cd rom a tutti gli utenti registrati di Windows 98

Microsoft ha annunciato da poco la disponibilità di una nuova versione di Windows 98, chiamata **Windows 98 Second Edition**. L'operazione non è del tutto una novità perché era già successa una cosa simile con l'edizione Osr2 di Windows 95. Solo che in quell'occasione non si era mai parlato di nuova versione del sistema operativo ma semplicemente da un certo punto in poi sui computer nuovi ci si era trovato un Windows. più aggiornato. Pur non facendone mistero, Microsoft non aveva mai pubblicizzato la cosa e nemmeno la aveva mai dato troppo rilievo.

Questa volta, però, la situazione è diversa. La nuova versione non si limiterà a sostituire la vecchia nei nuovi computer ma sarà disponibile come prodotto a sé. In un primo tempo Microsoft aveva pensato di fare pagare Windows 98 Second Edition come se fosse un normale aggiornamento di un qualsiasi programma. Poi la società è tornata sulle sue decisioni e ha garantito che gli acquirenti della prima versione di Windows 98 potranno venire in possesso della nuova edizione del sistema operativo ordinando il cd che la contiene e pagando solo le spese di spedizione.

Errori da correggere

La decisione di rendere disponibile una nuova edizione del sistema operativo si è resa necessaria perché la complessità di questi programmi è divenuta tale che è normale scoprire alcuni problemi dopo la loro commercializzazione. Se, fino a qualche tempo fa, la soluzione era quella di rendere disponibile una serie di aggiornamenti via Internet, oggi si preferiscono strade che permettano anche agli utenti meno esperti di avere comunque un sistema completo funzionante in modo corretto. Questa scelta, inoltre, semplifica l'installazione e non comporta la necessità di dover caricare periodicamente moduli che risolvono i vari problemi.

Chi ha comprato la prima versione di Windows 95, per esempio, si è spesso scontrato con la difficoltà di reperire l'aggiornamento giusto per la versione italiana e quasi certamente ha avuto a che fare con problemi sorti a causa di un errato ordine di installazione degli aggiornamenti. Le difficoltà sono state in parte risolte con la funzione Windows Update, inclusa in Windows 98. Grazie a questa caratteristica un computer collegato a Internet può visitare il sito windowsupdate.microsoft.com, controllare la disponibilità di aggiornamenti e installare quelli necessari.

L'utilizzatore di Windows 98 non deve più verificare quali aggiornamenti ha già installato o in quale ordine installare quelli nuovi perché tutto viene guidato passo per passo. Le dimensioni degli aggiornamenti disponibili, però, stanno rapidamente crescendo. In molti paesi, come l'Italia, dove Internet risulta particolarmente lenta o ancora non troppo diffusa, molti utenti hanno rinunciato ad aggiornare il proprio sistema.

Proprio per venire incontro a queste esigenze Microsoft ha deciso di distribuire su cd rom la nuova versione di Windows 98. Prima di installare il nuovo prodotto conviene però controllare se gli aggiornamenti proposti ci interessano veramente e valgono la spesa, pur piccola, necessaria per averli.

Se infatti siamo interessati a un modulo specifico, può essere più conveniente scaricarlo da Internet anziché ricorrere all'installazione completa del sistema operativo. Quel che comunque è certo è che l'aggiornamento completo di Windows 98 offre il vantaggio di avere un sistema meglio organizzato.

Le novità più rilevanti sono nascoste

Abbiamo avuto la possibilità di provare Windows 98 Second Edition prima della commercializzazione e, una volta aggiornato il sistema, non abbiamo notato cambiamenti di velocità o di funzionalità. Intendiamoci,

Per chi ha fretta

A circa un anno dalla messa in commercio, Windows 98 si rinnova. Non si tratta di evoluzione significativa, ma piuttosto di un aggiustamento del prodotto resosi necessario sia per correggere alcuni problemi riscontrati dagli utenti sia per adattare il sistema operativo alle evoluzioni tecnologiche. Non c'è quindi da aspettarsi novità travolgenti ma invece un programma più stabile che ha ancora più rafforzato il legame con Internet. In altre parole, le novità più significative sono quelle meno evidenti, che riguardano la struttura di Windows 98. Nessun cambiamento è stato apportato all'interfaccia e nemmeno alle funzioni base del prodotto.

questo non significa che il restyling sia più apparente che non reale, semplicemente le correzioni apportate risolvono soprattutto problemi non particolarmente evidenti. La maggior parte delle novità introdotte riguarda le funzioni e i programmi per Internet; sono state anche fatte alcune piccole migliorie nella gestione di determinati tipi di periferiche.

Se un utente con accesso a Internet avesse fatto tutti gli aggiornamenti consigliati dalla procedura Windows Update, probabilmente avrebbe da ridire dopo l'installazione di Windows 98 Second Edition. Sul sito degli aggiornamenti di Microsoft, infatti, sono disponibili molte delle novità più interessanti della Second Edition. Per scaricarsele si impiega certamente parecchio tempo ma, collegandosi di notte, si potrebbe limitare la spesa.

La comodità del cd rom

D'altra parte non tutti hanno Internet e tra quelli che si collegano alla Rete non tutti vogliono passare ore a scaricare file. Così ben venga la decisione di avere il nuovo sistema operativo anche su cd rom. In più la versione su cd offre la possibilità di condividere tra più computer lo stesso collegamento a Internet. Immaginiamoci di avere due computer collegati in rete tra loro e con la necessità di collegarsi entrambi a Internet. Si possono dotare entrambi i computer di un modem e un abbonamento oppure si possono usare programmi più o meno costosi per permettere a un computer di collegarsi a Internet usando l'altro. La nuova versione su cd rom di Windows 98 integra questa possibilità.

Se il nostro computer usa un processore di classe Pentium III potrebbe trarre vantaggio dall'impiego della Second Edition perché questa consente di utilizzare le nuove funzioni multimediali dell'ultima famiglia di processori creata da Intel.

Come detto, prima di aggiornare il sistema operativo conviene controllare se veramente siamo interessati a qualche aggiornamento e se, magari, non è disponibile in Internet. Chi non ha Internet ma vuole aggiornarsi, invece, ha senz'altro un'occasione per farlo con poca spesa. Non si aspetti però novità travolgenti.

Alessio Oggioni

Gli 8 punti che fanno la differenza

Explorer 5

Il nuovo Explorer non è molto diverso dal precedente e la novità più di rilievo è l'aggiunta di una barra che permette di accedere a una serie di radio che trasmettono via Internet. In Italia, purtroppo, questa possibilità non potrà essere molto sfruttata a causa dell'esasperante lentezza della Rete.

Videoconferenza

Netmeeting è l'utilità che fornisce un servizio di teleconferenza via Internet. Il numero di persone interessate da un aggiornamento di questo programma è senza dubbio limitato. La nuova versione permette di condurre le conferenze in modo più intuitivo, di avere una maggiore sicurezza sui dati e migliora lo sfruttamento del collegamento a Internet.

Condivisione collegamento Internet

Si tratta di una novità interessante per i piccoli uffici o per chi ha più di un computer in casa. In modo semplice viene permesso ai computer collegati a quello su cui è in funzione Windows 98 Second Edition di usare lo stesso abbonamento a Internet. Questa operazione è possibile anche senza la nuova versione di Windows 98 ma bisogna ricorrere a programmi appositi e tecniche particolari.

Player multimediale

L'ultima versione di Media Player è stata introdotta soprattutto per poter vedere i file realizzati nei formati nati recentemente in Internet e utilizzati in particolare per le trasmissioni in diretta di immagini e suoni. Ancora una volta, vista la lentezza di Internet nel nostro Paese, l'aggiornamento perde gran parte del suo valore.

Supporto hardware

La nuova versione di Windows 98 include alcuni miglioramenti che correggono problemi che la precedente versione aveva con dispositivi particolari. Inoltre, sono state aumentate e capacità di controllo su alcuni accessori. Per esempio, è stato migliorato il sistema di controllo dell'alimentazione e vengono supportate nuove telecamere digitali.

Anno 2000

Windows 98 ha alcuni problemi di compatibilità con l'anno 2000. La nuova versione corregge questi problemi garantendo che il sistema non si blocchi allo scadere del 31 dicembre 1999. Questo aggiornamento è possibile anche collegandosi al sito Internet Windows Update e non richiede un tempo particolarmente lungo per essere scaricato.

Giochi

Naturalmente viene installata la nuova versione delle Directx, le librerie che permettono a Windows di usare molti giochi della nuova generazione. Ultimamente gli aggiornamenti si concentrano soprattutto nella sezione per le schede accelerate 3D e in quella che fornisce i servizi ai Joystick dotati di Force Feedback. Chi usa il computer in ufficio non è certamente interessato a questo aggiornamento.

Web tv

Nella versione inglese, da noi provata, di Windows 98 Second Edition è previsto il supporto alla Web Tv. Si tratta di un sistema che in Italia non è ancora utilizzato e probabilmente questo aggiornamento non sarà presente nella versione per il nostro paese.

Ma quanto mi costa?

Con l'uscita di Windows 98 Second Edition, Microsoft ha mostrato chiaramente l'intenzione di tenere aggiornati i propri clienti usando i cd rom con le versioni totalmente aggiornate dei sistemi operativi. Questo per raggiungere anche quella fascia di utenza che ancora non ha Internet. La spesa per l'utente si limita al contributo per l'invio postale. Ciononostante sul sito web windowsupdate.microsoft.com vengono mantenuti i periodici aggiornamenti relativi al sistema operativo, che consentiranno di migliorare costantemente il prodotto. Però in Windows 98 Second Edition su cd rom ci sono alcune funzioni non presenti in Internet.

Tempi moderni: alla ricerca di un buon posto di lavoro

Urgono nuove figure professionali per il settore multimediale

Nel mondo della multimedialità cambiano linguaggio e modalità espressiva, di conseguenza cambiano anche i requisiti professionali. Essere specializzati conta essere anche interdisciplinari. Le opportunità migliori all'estero

I nuovi lavori che dovevano nascere grazie a Internet sono arrivati e probabilmente siamo solo all'inizio. Alcuni sono la semplice evoluzione di figure professionali che già esistevano (il multimedia account, per esempio) altri, invece, sono totalmente nuovi e può darsi che fra qualche tempo sostituiranno nelle fantasie dei ragazzini lavori classici come il dottore o il pompiere. Perché ai nonni che chiederanno ai loro nipoti: "cosa farai da grande?" capiterà sempre più spesso di sentirsi rispondere: "voglio fare il Web master". Come sostiene Mateldа Grassi, presidente di Italia Lavoro, strumento operativo del ministero del Lavoro, "l'occupazione del futuro sarà multimediale" e più in generale nell'ambito dell'Information technology. Secondo Maurizio Bedina, direttore della divisione Organization di Microsoft c'è un eccesso di domanda rispetto all'offerta. In Europa nei prossimi anni ci sarà bisogno di oltre un milione di tecnici, ma come dice Bedina "tutti i fenomeni europei valgono aggravati anche per l'Italia". A tracciare una mappa delle nuove professioni ci ha provato un'indagine di Milano per la multimedialità e della Regione Lombardia, intitolata "Le nuove figure professionali nel settore multimediale" che ha individuato una serie nuove professioni che è possibile trovare nelle nuove società che operano nel settore multimediale. Si tratta però, specificano i curatori della ricerca, di figure che si trovano ancora allo stato embrionale, e che soprattutto a causa della forte componente tecnologica sono in continua evoluzione con profili attuali che potranno non essere più gli stessi fra qualche tempo.

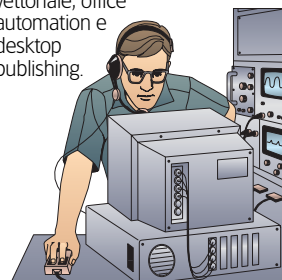
Project manager, grafico e sviluppatore

A seconda delle dimensioni delle aziende intervistate sono state individuate una serie più o meno ampia di figure anche se le tre principali sono sicuramente il project manager, il grafico multimediale e lo sviluppatore software. Queste e altre hanno un tratto in comune: l'obbligo dell'aggiornamento continuo. Se decidete di lavorare nel settore multimediale, o nell'informatica in generale, dovete assolutamente avere ben chiaro in testa che state scegliendo un settore in pieno sviluppo che, soprattutto dal punto di vista tecnologico, vi offre continuamente novità interessanti che potranno in breve riflettersi sul vostro lavoro. Per questo la consultazione di riviste e siti Internet in grado di darvi un panorama completo della situazione deve obbligatoriamente fare parte della vostra attività lavorativa. Un project manager che non sia a conoscenza delle nuove tecnologie da applicare nell'ambito multimediale si troverà in breve tempo in grandi difficoltà. A questa figura spetta

Grafico web

Si tratta di un grafico in grado di programmare nel linguaggio Html, quello per fare le pagine Web, le pagine realizzate in precedenza. Per questo deve sapere di informatica, ma anche di grafica vettoriale, reti informatiche e problematiche legate alla produzione multimediale.
Le sue competenze operative spaziano dall'acquisizione di immagini, audio e video alla modellazione e animazione tridimensionale fino alla programmazione per oggetti e alla fotografia digitale. I software sono quelli classici, Html ed editor, browser e relativi plug in, straming audio video, authoring tools e programmi per la grafica bitmap e l'elaborazione delle immagini.

Programmatore dei nodi d'interattività

E' il tecnico informatico incaricato di programmare le diverse parti del prodotto multimediale utilizzando i differenti pacchetti software. In sostanza assembla suoni, testi e immagini secondo il progetto indicato dal multimedia designer.
Di solito diplomato in discipline tecniche, ha solide basi di informatica, conosce le problematiche legate alla produzione multimediale e all'ipertestualità. Del suo bagaglio culturale fanno parte anche la programmazione a oggetti, la fotografia digitale, oltre ai software di authoring tools, modellazione tridimensionale e grafica vettoriale, office automation e desktop publishing.

Web master

E' quel signore a cui potete rivolgervi se avete problemi nella ricezione di un sito Internet. Il webmaster infatti è il gestore dell'indirizzo Internet che ovviamente deve sapere tutto sulle reti (Internet, Internet, extranet), conoscere a menadito il linguaggio Html, non avere problemi con i protocolli di comunicazione e sapersela cavare in modo eccellente per quanto riguarda l'amministrazione di sistemi e di reti informatiche. Browser e plug-in non devono avere segreti per lui che sa utilizzare anche streaming video, linguaggi object oriented, database relazionali oltre a software di office automation e desktop publishing.

Fonte: Sole 24 ore, Reg. Lombardia

Web Watcher

Letteralmente è uno che guarda il Web. In effetti il suo lavoro consiste nel cercare e acquisire su Internet informazioni, immagini e suoni che possano risultare utili ad altri. Una specie di trovarobe tecnologico che deve sapersi muovere agevolmente in rete utilizzando al meglio tecniche di navigazione, browser e plug-in, dilettarsi con i software di streaming audio e video, ma anche conoscere i protocolli di comunicazione. Nel suo caso è importante l'esperienza che gli fa subito capire dove cercare le informazioni in rete e la definizione di un metodo di lavoro efficace.

infatti il compito di coordinare tutte le fasi della realizzazione operativa del prodotto partendo dalla scelta degli specialisti, per passare al controllo dei tempi, della qualità e dei costi. Agisce in stretta collaborazione con il concept designer (e spesso le due figure si confondono) verso il quale risponde del suo operato. Completamente differente invece è la funzione del grafico multimediale che lavora sotto il controllo dell'art director e realizza pagine e oggetti grafici per le produzioni multimediali. Deve possedere una formazione tecnica (preferibilmente post-diploma) con conoscenze nell'ambito della storia dell'arte e del design, delle problematiche legate alla produzione multimediale e audiovisiva, sapere di modellazione e animazione in 3d, e conoscere la grafica vettoriale, i software che hanno a che fare con il mondo della grafica oltre a essere pratico con il linguaggio Html. E poi c'è lo sviluppatore al quale viene delegata la realizzazione del software che, almeno secondo le richiesta di Ubi Soft, multinazionale del videogioco, deve essere laureato in ingegneria informatica o elettronica e conoscere linguaggi come C o C++. Sono proprio figure come quella dello sviluppatore che ci fanno da traino per arrivare nel settore dei videogames dove le nuove professionalità fioccano e forse ancora più forte è l'esigenza di trovare persone preparate. Anche perché nel frattempo il videogioco italiano sta crescendo. Accanto a nuo- ▶▶▶

per chi ha fretta

Qualifica e descrizione	Titolo di studio	Conoscenze culturali	Conoscenze tecniche
Concept designer *Ideatore del prodotto*	Laureato in materie umanistiche o scienze sociali	Deve coniugare conoscenze umanistiche e tecnologiche	Conoscere il processo produttivo del multimediale
Multimedia art director *Definisce lo stile*	specializzazione post diploma in arte visiva o grafica	Cultura generale, storia dell'arte e del design	Informatica, grafica bitmap e vettoriale
Client leader *Promuove i contatti*	Laurea umanistica o in economia	Elevata cultura generale	Aspetti commerciali e tecnologie di base
Project manager *Realizza il progetto*	Preparazione di livello universitario	Esperienza nella produzione multimediale	Flow chart, storyboard grafica bitmap

Fonte: Sole 24 ore, Regione Lombardia, Milano per la multimedialità

ve esperienze come quella di Event, società di proprietà di Halifax, e di Giunti Multimedia che hanno deciso di debuttare anche nel mondo dei videogames, ci sono i successi di realtà già consolidate come la Milestone, che ha realizzato Superbike il gioco pubblicato dalla Electronic Arts, e Pixelstorm, società di Napoli, che ha già rinnovato il contratto con la giapponese Sunsoft per la seconda edizione di Street soccer, un originale calcio a quattro.

Videogiochi che passione

Per lavorare nel mondo dei videogames però un requisito essenziale è sicuramente la passione per i giochi. "Se non hai la passione non ci provare neanche", dice Massimiliano Sacchi di Pixelstorm che ha iniziato da piccolo a giocare con Pong tanto che suo padre definisce ironicamente le duecento lire che gli diede per giocare la prima volta "i soldi peggio spesi della mia vita".

Della stessa opinione di Sacchi è Agnès Lajot, direttore generale dell'Ubi Studios di Milano che aggiunge: "In molti curriculum vitae non è indicata la passione per i videogiochi. Non abbiate vergogna di scriverlo perché è importante". Ma oltre alla passione, per ogni figura professionale ci vogliono caratteristiche differenti. Testardaggine e pazienza sono, secondo Sacchi, due qualità importanti per gli sviluppatori per i quali è spesso richiesta una formazione universitaria con una laurea in ingegneria elettronica o informatica.

Ma non sempre è così; alla Prograph, una nuova società di Longarone, in provincia di Belluno, sostengono che "il titolo di studio non è importante" mentre è fondamentale l'esperienza precedente. I grafici invece devono avere una formazione artistica, conoscere i principali software di grafica ed essere soprattutto in grado di produrre una grafica adattabile al mondo dei videogiochi.

Lavorare all'estero

Di grafici in giro, dice Sacchi, ce n'è abbastanza tanto che ci permettiamo il lusso di esportarli. La possibilità di lavorare all'estero infatti non è assolutamente da scartare anche perché si può guadagnare il 20% in più rispetto all'Italia. L'importante è conoscere bene la lingua che può essere l'inglese, ma anche il francese visto che nella sede di Kalisto a Bordeaux si trova qualche straniero (e qualche francese ha tentato fortuna negli Usa salvo poi tornare perché i soldi non erano poi così tanti e i ritmi completamente differenti). Per Pietro Montelatici di Trecision comunque conoscere l'inglese è fondamentale "e poi - consiglia - non bisogna avere paura di essere un'autodidatta, o di accettare lavori anche per un ruolo minore. L'importante è entrare nel settore. Anche perché ciò che si impara dall'interno in anno equivale a tre anni fuori".

Non solo tecnici

Ma non pensate che nel mondo dei videogiochi ci sia spazio solo per i tecnici. Sempre da Kalisto c'è una stanza dove lavorano tre ragazzi che di tecnologia ne sanno molto poco mentre se la cavano meglio con i libri di storia. Perché il loro lavoro consiste nel costruire lo scenario dei videogames.

Se per esempio un'avventura è ambientata nel Medioevo i tre devono realizzare un manuale che ricostruisca minuziosamente la vita di quel periodo in modo che i realizzatori del gioco possano costruire uno scenario il più fedele possibile. Un discorso simile vale anche per il game designer che deve possedere un'infarinatura tecnica e un'ottima cultura generale che gli servono per seguire lo sviluppo del gioco nel quale deve calarsi totalmente quasi fosse uno dei protagonisti. Se l'obiettivo è fare un gioco sul calcio deve conoscere regole (e fin qui è facile), trucchi e astuzie del gioco avendo anche la sensibilità necessaria per tarare i livelli di difficoltà. Un gioco troppo facile o difficile è sicuramente destinato all'insuccesso.

"Nella realizzazione di Street soccer - spiega Sacchi - la cosa più difficile è stata costruire la figura del portiere. Bisognava trovare una via di mezzo tra una saracinesca e un incapace". Quella del game designer è una delle figure più difficili da trovare anche perché, suggerisce Agnès Lajot, "In Italia, ma anche in Europa manca una tradizione di questo tipo". Il processo produttivo dei games prevede altre figure come l'animatore che ha il compito di dare vita ai personaggi disegnati dai grafici. Deve avere una formazione artistica, grandi capacità manuali nel disegno, creatività ed essere capace di tradurre graficamente le direttive del game designer. Deve conoscere i software di grafica anche se nel suo caso questa è una specializzazione secondaria. Come se non bastassero le varie figure in Ubi Soft poi ne hanno coniata un'altra, tutta tecnica.

È l'infodesigner che non è altro che un programmatore che ha il compito di sviluppare l'intelligenza artificiale del gioco. Pert questo ha obbligatoriamente una laurea di tipo scientifico o informatico e ottime conoscenze di programmazione nell'ambito dei games. Ma i giochi, come i film, hanno ormai una loro colonna sonora per questo c'è bisogno di qualcuno che si occupi della musica e che non poteva che chiamarsi sound designer.

A mezza strada fra il musicista e l'appassionato d'informatica deve sapere tutto sui formati audio e dilettarsi anche con qualche strumento almeno a giudicare dal numero di chitarre presenti nel reparto audio della sede di Ubi Soft a Parigi. Deve essere sicuramente un creativo capace di lavorare con gli editor di suoni con una cultura musicale eclettica che gli consenta di cogliere al volo i nuovi ritmi che si susseguono nel mondo della musica.

Chi è il capo

Tutte queste figure hanno ovviamente un capo al quale devono rispondere. È il capo progetto al quale spetta il compito di coordinare il lavoro del team e che nel suo bagaglio culturale ha una laurea in economia o in una materia umanistica, ma soprattutto deve avere la capacità di organizzare il lavoro, spronando e motivando le varie figure che in lui devono avere un punto di riferimento. Per questo ha un'età più alta rispetto ai colleghi, deve essere ingrado di gestire un budget, e verificare il raggiungimento degli obiettivi.

Luigi Ferro

Dove cercare lavoro

Ma è possibile oggi in Italia trovare lavoro nei videogiochi? Un po' sì, senza esagerare, ma il settore sta crescendo. Grazie anche ad arrivi come quello di Ubi Soft alla quale, se cercate la sicurezza di un marchio conosciuto, conviene mandare subito il curriculum vitae. Ubi Soft a Milano ha aperto uno dei suoi Ubi Studios dove ha già assunto una trentina di persone. Capi progetto, grafici, animatori, game designer sono alcune delle figure nel mirino della società francese la cui ricerca occupa buona parte del tempo di Agnes Lajot, il direttore generale, che passa da un colloquio all'altro. "Entro fine anno – spiega in un ottimo italiano marcato da un classico accento francese – prevediamo di assumere altre quaranta persone". Ma Ubi Soft cerca solo laureati? "Per noi la formazione accademica è molto importante – conferma – ma può non essere tutto". Altre assunzioni potrebbero arrivare dalla partenza di Event, società di proprietà di Halifax, che ha deciso di lanciarsi nel mondo del videogioco o da Prograph e Giunti Multimedia. La prima è una società di Longarone che a settembre dovrebbe sfornare i primi prodotti e poi un master per ragazzi di 15-16 anni per imparare a lavorare nel mondo dei videogiochi. E poi c'è Giunti che da quando il Sole 24 ore ha pubblicato un articolo della scelta per i videogames è stata letteralmente sommersa di curriculum arrivati anche da grandi architetti italiani o musicisti.

Il gruppo di lavoro Ubi Soft. *Altri editori multimediali stanno cercando personale*

IN BREVE

Per chi viaggia spesso per affari e non bada a spese

Solo per i più esigenti potremmo dire. Infatti l'ultimo nato nella serie di valigie-troller della casa americana Tumi (tel 02/70.10.40.27), l'**Office 2205 carry-on**, è l'ideale per chi si deve spostare spesso per viaggi d'affari e vuole riunire in unica valigia indumenti e computer. Costruito in pelle e nylon balistico, il troller rientra nelle misure lata per i bagagli a mano. Il prezzo supera il milione di lire.

Il masterizzatore portatile

Sembra un comunissimo lettore di cd portatile invece **Frisby** è un masterizzatore. E anche con prestazioni interessanti: i dati dicono infatti 4x in scrittura, 4x in riscrittura e 32x in lettura. Dotato di una memoria di 2 MB, pesa solo 500 g e si collega al computer tramite interfaccia Usb. Se si usa un notebook che è privo di questa porta può anche essere collegato attraverso una scheda Pcmcia. Commercializzato da Artec (tel.06/66.50.011) costa 588.000 lire.

Schede video e periferiche

Novità su **tutti i fronti** da **Creative Labs**

Non passa praticamente mese che Creative non metta sul mercato qualcosa di nuovo. E, solitamente, è qualcosa di davvero interessante. Questa volta tocca a due schede grafiche e a un lettore di dvd.

Il kit **Pc-Dvd Encore 6x Dxr3** è il successore del Dxr2 rimasto in commercio per un annetto e adesso andato in pensione. La grande novità del nuovo prodotto, oltre al passaggio da 5x a 6x del lettore, è una nuova scheda di decodifica Mpeg 2, la Creative Dxr3, che consente di vedere i film dvd a una risoluzione di 1.600 per 1.200 punti.

Dal lato schede grafiche, ecco arrivare i prodotti più attesi del momento, ossia i modelli con i nuovi chip Savage4 e Tnt2. Partiamo da quest'ultima che attualmente è il fiore all'occhiello di Creative. Unanimemente riconosciuto come il chip grafico oggi migliore per giocare, il **Tnt2** viene proposto in versione Ultra (499.000 lire), ossia capace di arrivare a risoluzioni di 2.048 per 1.536 e accoppiato con 32 MB di ram. Il supporto dei film dvd e i giochi Expendable (spa-

Il kit dvd, *che è davvero completo e costa 559.000 lire*

rattutto) e Roll Cage (automobili) completano l'offerta.

La **Savage 4** (299.000 lire) si pone un gradino più in basso rispetto alla Tnt2, ma lo stesso vuole essere una valida proposta per i giochi. Anch'essa dotata di 32 MB di ram ha un sistema di compressione che migliora la riproduzione dei videogame.

Informazioni allo 02/82.28.16.16.

Stampanti a getto d'inchiostro

Lexmark **a colori** a un **costo inedito**

Ancor prima delle prestazioni della nuova **Z11 Color Jetprinter** di Lexmark (02/70.39.51) colpisce il prezzo: 179.000 lire Iva inclusa. Niente male davvero. Sembra che anche le stampanti abbiano imboccato la stessa via dei prezzi irrisori già intrapresa dagli scanner. Comunque la nostra Z11 vanta una risoluzione di 1.200 per 1.200 dpi e può raggiungere una velocità di 4 pagine al minuto in nero e 2,5 pagine al minuto a colori. Inoltre, questa macchina è dotata del sistema di alimentazione della carta Accu-Feed che consente di usare praticamente ogni tipo di supporto, dalla carta semplice al cartoncino. Curato il software in dotazione, che consente anche il controllo costante del livello dell'inchiostro nella cartuccia.

La Z11 *ha un prezzo davvero allettante*

Fotocamere digitali

La nuova **Sony** supera i **2** megapixel

Nell'ambito della fotografia digitale è assodato che se non si supera il milione di pixel i risultati sono scadenti. Conscia di ciò, Sony ha messo nella nuova **Cybershot Dsc-F55e** un sensore capace di superare i 2 mega pixel, ossia in grado di assicurare una buona qualità. Per la precisione le foto che si possono ottenere arrivano a una risoluzione di 1.600 per 1.200 punti, con una profondità di colore di 24 bit, ossia milioni di tonalità differenti. Il che è sufficiente per assicurare sfumature accurate e nitidezza dei dettagli. La memoria in dotazione di 16 MB consente di immagazzinare sino a 40 immagini alla massima risoluzione. Chiaramente diminuendo la qualità aumenta proporzionalmente la quantità di foto memorizzabili. È anche possibile registrare 11 minuti di immagini in movimento o 3 minuti di video.
L'ottica della macchina è firmata Zeiss e comprende un obiettivo Distagon 2,8/6,85. Il prezzo è 2.120.000 lire. Per informazioni chiamare lo 02/61.83.85.00.

Può registrare *un video di 3 minuti*

Computer minitower

I nuovi Presario puntano sul prezzo contenuto

Un buon rapporto prezzo/prestazioni. Questo sè la proposta di Compaq con le nuove gamme 5100 e 5200 di computer **Presario** di Compaq. Infatti su quasi tutta la linea troviamo il processore Amd K6-2 (da 333 a 450 MHz), mentre per i più esigenti viene proposto un Pentium III (450 MHz). I tagli di hard disk vanno da 4 GB a 10 GB, la ram da 32 a 64 MB, mentre nei modelli più costosi è presente anche un lettore di dvd.

Tutti i computer sono venduti con in dotazione un monitor da 15 pollici e la tastiera Easy Access Internet Keyboard, che è molto comoda perché ha una serie di tasti per la scelta rapida della applicazioni.

I prezzi dei nuovi computer partono da 2.000.000 di lire.

Quello però che caratterizza l'offerta di Compaq è la dotazione software. Oltre a Windows 98 già preinstallati, ci sono i programmi Microsoft Works 4.5, e Word 97. Però la dotazone prevede altri otto programmi. Per favorire i nostri gusti, Compaq ci consente di scegliere tali titoli tra 25 prodotti che spaziano dalla creatività ai giochi, dalla produttivià personale al multimedia. I programmi vengono inviati a casa.

Infine, se acquistiamo un Presario, possiamo avere per 264.000 lire un abbonamento annuale a Internet che prevede la connessione 24 ore su 24 senza limiti di tempo, 3 casselle di posta e 1 MB di spazio web.

Per informazioni chiamare Compaq al numero 02/57.59.01.

Gli 8 applicativi in dotazione *possono essere scelti tra i 25 titoli disponibili*

Stampanti a getto d'inchiostro

La qualità fotografica a 199.000 lire

Si chiama **Hp Deskjet 610C** l'ultima nata in casa Hewlett Packard ed è destinata a sostituire il modello Deskjet 420C. È una stampante a getto d'inchiostro in grado di produrre sino a 5 pagine al minuto di testo in nero e fino a 2,5 pagine al minuto di grafica a colori. Tra le altre caratteristiche di rilievo troviamo un sistema di trasporto della carta che assicura, grazie al caricamento e all'uscita della carta sulla parte frontale della macchina, un design compatto che ne consente la collocazione anche in ambienti con spazi ridotto. La stampante, che costa 199.000 lire, può riprodurre immagini di qualità fotografica anche su carta normale usando inchiostro a sei colori. Per informazioni è possibile chiamare Hewlett Packard al numero 02/92.12.27.70.

Più che sulla risoluzione *Hp punta sulla qualità finale dell'immagine, per questo anche Deskjet 610C può stampare in esacromia*

Kit radio per dvd

Hitachi annulla la distanza Tv-personal

Da luglio dovrebbe essere in vendita nei negozi di audio video e computer shop **Pcinema**. L'Hitachi ha messo a punto questo ingegnoso kit per risolvere il sempinterno problema della distanza fra il computer in camera dei ragazzi e del televisore in sala. Adesso che il lettore dvd sul personal legge i film il problema si pone davvero: perchè devo comprarmi un secondo lettore dvd tipo rack hifi da mettere in sala? Detto fatto. Hitachi ha approntato un vero e proprio mini ponte radio fra le due apparecchiature con un'unità trasmittente sul personal ed una ricevente sul Tv da collegarsi agli ingressi audio-video. Il bello è che Pcinema supera i muri fino ad una distanza di 80 metri: come a dire che potrebbero ricevere anche i vicini degli appartamenti confinanti.

Il prezzo presunto è di 890mila lire. Per ulteriori informazioni potete chiamare lo 02/48.78.61.

Nel kit Pcinema *oltre agli apparecchi radio trovate anche un lettore dvd interno*

TUTTO PER GIOCARE

Gli occhiali per vedere in 3D

Giochi molto più realistici e coinvolgenti. questo è quanto promette Elsa con i suoi occhiali a tecnologia Lcd **3D Revelator**. Si tratta di un dispositivo in grado di creare scene tridimensionali mostrando a ciascun occhio una rapida successione di immagini (120 volte al secondo), ciascuna con un prospettiva leggermente diversa. La sequenza è poi elaborata dal cervello umano che compone un'autentica immagine tridimensionale. Questa visione stereoscopica, sostiene il produttore, crea un percezione davvero realistica dello spazio a tre dimensioni proiettando il giocatore all'interno del videogame. Gli occhiali 3D Revelator, che costano 170.000 lirepossono essere usati solo in concomitanza con una scheda Elsa, a partire dai modelli Erazor II o Victory II. Informazioni al numero 02/75.54.64.62.

Pad e joystick per i più accaniti

Due nuovi game controller arrivano da Primax. Si tratta del joystick **Raptor 3D** e del game pad **Conqueror Pro**. Caratteristica peculiare di entrambi i prodotti è l'impugnatura ergonomica. Raptor 3D, che costa 74.000 lire, ha poi quattro tasti per sparare sull'impugnatura, quattro tasti per le funzioni principali sulla base, una manetta radiale e un commutatore del punto di vista per una visione a 360°. Conqueror Pro (33.900 lire) dispone di dieci tasti programmabili e un commutatore del punto di vista. Per informazioni chiamare lo 02/76.11.83.01.

I numeri di PC OPEN

50 per cento

Secondo un'indagine commissionata da Yahoo Italia a Internet Research, la donne che navigano in Rete erano il 33 per cento degli uomini nel 1997 mentre nel 1998 sono arrivate a essere il 50 per cento della popolazione maschile. Sempre da tale indagine emerge che oltre l'80 per cento degli utenti (considerando l'insieme casa e lavoro) usa Internet prevalentemente per cercare notizie e informazioni, però almeno il 40 per cento degli utenti domestici e il 30 per cento di quelli che accedono alla rete dal lavoro ascoltano musica o seguono i mercati finanziari.

27 per cento

In aumento il successo del commercio elettronico in Italia. Sempre secondo l'indagine condotta da Internet Research il 27 per cento degli utenti domestici ha effettuato acquisti on line per un valore medio di oltre 1 milione di lire. I beni acquistati sono stati prevalentemente computer o accessori per computer, libri, cd, viaggi e prodotti elettronici.

21 per cento

Secondo un'inchiesta condotta da Eurobarometro su 16.000 persone nell'Unione europea e riguardante i beni più desiderati. Tra i non utenti il 21 per cento degli intervistati vorrebbe avere un collegamento a Internet e il 4,2 per cento conta di averlo nei prossimi sei mesi. Nella scala dei desideri seguono la parabola satellitare (19,7 per cento), il decodificatore per pay per view (18,9 per cento), il lettore per cd rom (18,6 per cento), il computer (18,1 per cento), il telefono cellulare (16,5 per cento), il modem (14,8 per cento) e il telefax (13,3 per cento).

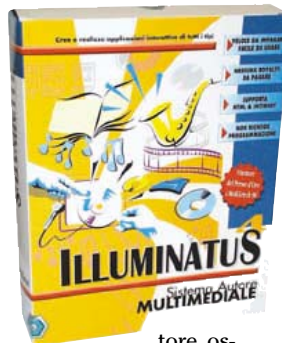
Sviluppo software multimediale

Creare applicazioni senza sapere **programmare**

sul cd n. 29 di Pc Open di lug/ago

Creare applicazioni multimediali sino a qualche tempo fa richiedeva l'impiego di strumenti software complessi che necessitavano dell'apprendimento di un linguaggio di programmazione.

Oggi la situazione è molto cambiata e sviluppare software multimediale è decisamente più semplice, anche se comunque un po' di impegno bisogna ancora mettercelo. Quello però che è certo è che strumenti come **Illuminatus** aiutano molto nella realizzazione di applicazioni. Questo programma sfrutta infatti il più possibile l'interfaccia grafica, consentendo all'utente di creare software multimediale senza dover scrivere alcuna linea di codice e nemmeno dover ricorrere ad alcun linguaggio di programmazione.

Illuminatus è un sistema autore, ossia un programma che consente di diventare autori di pubblicazioni multimediali come ipertesti, materiale didattico interattivo, pagine web e presentazioni commerciali. Giunto alla versione 4.5, il software basa lo sviluppo su una serie di esempi preimpostati che possono essere usati direttamente per creare l'applicazione o che possono essere modificati a seconda delle esigenze. I più esperti possono partire da zero importando filmati o immagini e collegandoli con i diversi effetti di transizione e trasparenza proposti da Illuminatus. Il tutto può essere completato con bottoni e barre di scorrimento. Illuminatus è realizzato dalla società inglese Digital Workshop ed è distribuito in Italia da Si.Lab, che risponde la numero di telefono 055/69.75.88. Il prezzo del programma è di 420.000 lire. Si.Lab ha anche realizzato una versione specifica per la scuola di Illuminatus, che contiene alcune migliaia di file audio e video e immagini pronte all'uso. Questa versione è anche provvista di licenza multipla per 5 utenti.

Riconoscimento ottico caratteri

Un software **davvero semplice**

Tradizionalmente i programmi per il riconoscimento dei caratteri (Ocr) sono sempre stati prodotti professionali, ossia seriosi e prettamente indirizzati al mondo del lavoro. Ora le cose stanno cambiando. Caere ha infatti realizzato **Omnipage Magic**, un software per l'Ocr pensato proprio per chi professionista non lo è ma che lo stesso vorrebbe poter interpretare i documenti digitalizzati tramite scanner. Basato su un'interfaccia totalmente grafica gestita tramite icone, il programma permette di effettuare sia il riconoscimento dei caratteri (con la possibilità di riprodurre lo stesso formato del documento originale) sia di eseguire il controllo ortografico. Questo consente di apportare modifiche sul testo interpretato in modo non corretto. Inoltre, i documenti creati con Omnipage Magic possono essere salvati in formato Word, Wordperfect, Excel, Lotus 1-2-3, Rtf e anche Html. Omnipage Magic viene venduto a 142.000 lire. Per avere informazioni chiamare il numero 02/26.70.22.24.

Posta elettronica

Messaggi più incisivi con **audio e video**

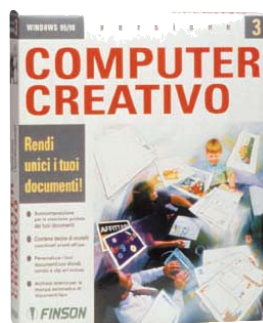
Vorreste dare un tocco di inventiva ai vostri messaggi di posta elettronica aggiungendo audio e video? Oggi è possibile con il programma **Videolink Mail**. Questo software, se utilizzato in concomitanza con una qualsiasi videocamera digitale consente di inviare dei videomail, ossia messaggi video realizzati dal mittente. È anche possibile accludere alla propria posta elettronica filmati o effetti speciali in formato Avi (il più diffuso per Windows) trovati in Internet o in una qualsiasi libreria. L'aggiunta di video ai messaggi tradizionali implica ovviamente un aumento delle dimensioni dei file spediti. Per questo motivo Videolink Mail utilizza alcuni algoritmi di compressione che riducono in modo significativo le dimensioni dei file originali: si può arrivare a una riduzione del 98 per cento. In questo modo 30 secondi di videomail occupano circa 500 KB Videolink Mail è distribuito in Italia da Iopi (tel.02/58.30.72.44) e ha un prezzo di 99.000 lire.

***I messaggi inviati** con Videolink Mail possono essere visti senza aver bisogno del programma*

Programmi

Le novità Finson tra **grafica** e **sistemi**

Anche Finson ha deciso di gettarsi nell'avventura totosei e lo fa con un programma che porta lo stesso nome del noto gioco a pronostici, appunto **Totosei**. Questo software consente di compilare la schedina inserendo i nomi delle squadre del concorso a cui si intende partecipare semplicemente spostando i vari nominativi nelle apposite caselle. Quindi, sfruttando un insieme di algoritmi matematici, permette di sviluppare il sistema voluto (integrale o ridotto), eventualmente con diversi condizionamenti al fine di ridurre il numero di schedine da giocare ed eliminare le colonne con poca probabilità d'uscita. Il programma mostra il costo della singola colonna e la spesa complessiva.

Del tutto differente è l'altra novità presentata dia Finson. Ci riferiamo a **Computer Creativo III**, ossia un programma per la creazione di vari tipi di pubblicazioni, come volantini, brochure, biglietti di auguri, cartoline e carta intestata. Una nutrita biblioteca di clip art (circa 400 suddivise per categoria), di sfondi, cornici e divisori possono essere inseriti in modelli preimpostati per avere in breve tempo già pronto il documento desiderato. Questo può essere reso più incisivo con l'aggiunta di alcuni effetti come ombre o curvando il testo.

Finson (tel.02/26.11.73.96) vende Totosei a 69.000 lire, mentre Computer Creativo III costa 79.000 lire.

Visualizzazione file

Apre, copia e stampa qualsiasi **tipo di file**

***Quick View Plus** legge sia file Windows sia Macintosh*

Quante volte ci è capitato di arrabbiarci perché non siamo riusciti ad aprire un file che ci è stato inviato per posta elettronica o passato da un conoscente. E allora ci siamo buttati a capofitto a cercare il programma con cui è stato creato tale file: l'abbiamo installato, l'abbiamo usato una volta e poi l'abbiamo lasciato lì, tanto non si sa mai.

Questa situazione può essere tranquillamente evitata usando **Quick View Plus**, un programma che consente di visualizzare e stampare nel formato originale il contenuto di un qualsiasi file senza avere l'applicazione che l'ha creato. E questo sia con documenti Windows sia Macintosh Un software che risolve davvero molte situazioni noiose e che occupa poco spazio sull'hard disk. Arrivato alla versione 5.0, Quick View Plus migliora la gestione dei fogli elettronici e consente di ridimensionare i caratteri. Il programma costa 99.000 lire ed è distribuito da Questar (tel.800/27.66.33).

Posta elettronica

Ascoltare la mail con **il telefono**

Ascolta le tue e-mail: così recita lo slogan che accompagna il programma. E in effetti la funzione di **Mercury** è proprio quella di controllare in modo automatico l'eventuale presenza di messaggi di posta elettronica attraverso il telefono di casa o da un telefono cellulare. Grazie a Mercury è possibile ricevere comunicazione sul proprio telefono dei messaggi arrivati, con tanto di mittente e oggetto del messaggio stesso.

Si può quindi essere guidati nella lettura del testo contenuto. Il tutto secondo modalità definite a priori dall'utente. Mercury permette infatti di impostare quante volte al giorno deve essere verificata la presenza di posta ed eventualmente di definire una serie di numeri da chiamare qualora si riscontri la presenza di nuovi messaggi. Questi possono essere ascoltati in cinque differenti lingue.

Mercury è prodotto da Gensoft (tel.0532/78.69.11) e costa 99.000 lire.

***Mercury** consente di rimanere sempre in contatto con la casella di posta ovunque ci si trovi*

IN BREVE

Gli aggiornamenti per l'antivirus Panda

Panda Software Italia apre un nuovo canale d'informazione con l'utenza che affianca il sito Internet italiano www.peruzzo.com/panda e quello di Panda International, www.Pandasoftware.com. In particolare, dalla pagina 400 del televideo di Rete A gli utenti potranno trovare alcune note informative sui prodotti Panda Platinum e Panda Administrator (per la protezione multiclient) e dalla pagina 410 gli indirizzi dei rivenditori della versione Platinum, suddivisi per provincie. Grazie a questo nuovo servizio sarà semplice per i lettori di *Pc Open* in possesso di versione completa (allegata al numero di aprile) e password identificare la rivendita più vicina dove richiedere il solo upgrade a 69.000 lire, che garantisce altri 12 mesi di servizi e aggiornamenti.

Lo sviluppo multimediale passa per Internet

È disponibile la nuova versione 5.0 del software autore multimediale **Incomedia**. Progettata per soddisfare chi deve realizzare cd rom interattivi, presentazioni aziendali e corsi di formazione multimediali, questa nuova versione è caratterizzata da una maggior integrazione con Internet: consente infatti di esportare in formato Html i documenti creati, visualizzare siti Web, navigare on line, inviare messaggi di posta elettronica. Incomedia 5.0 consente inoltre di importare file di realtà virtuale, immagini a 360° e di esportare i documenti creati completi del "player" liberamente distribuibile Maggiori informazioni e demo sul sito: www.incomedia.it.

a cura di *Cristina Tagliabue*

IN BREVE

Curarsi con la medicina naturale e omeopatica

La consultazione del cd rom non sarà certo un toccasana per la salute, ma quando si parla di medicina alternativa sono sempre in molti a dimostrarsi interessati. **Medicina Naturale** è un prodotto multimediale studiato da Bruno Brigo, un medico che pratica e insegna omeopatia. Ha suddiviso il cd rom in tre sezioni: la prima tratta le definizioni mediche (una sorta di piccolo dizionario), la seconda offre una panoramica della pratica clinica. La terza sezione parla invece dei preparati medicali che esistono in natura. Il cd rom è distribuito da Tecniche Nuove (tel. 02/75.701) al prezzo di 100.000 lire.

Premio Moebius di Lugano: ecco i vincitori

Omnia Junior, Base Terra di De Agostini Multimedia per la categoria Educazione e Formazione Permanente, Life Support 99 per la categoria Scienza, Tecnica e Medicina, e Viaggio virtuale nell'antica Roma per la categoria Cultura, Arti e Lettere. Questi i vincitori del Premio Moebius Multimedia Città di Lugano, promosso dal comune di Lugano e dalla Televisione Svizzera Italiana, insieme al Prix Moebius International della Comunità Europea. Si tratta di una manifestazione dedicata ai cd rom e ai dvd prodotti nell'area linguistica italiana. Un premio speciale della giuria è stato inoltre assegnato a Tempo di storia di Edibook, Gruppo Rcs.

Crossings

Emozioni **fotografiche**

La Triennale di Milano presenta mostre sempre interessanti e nuove. Pochi mesi fa è stato il turno di un artista molto particolare, Moreno Gentili. Si tratta di un fotografo che ha esposto le sue opere nelle stanze del palazzo più prestigioso di Milano. Ma Gentili non si è limitato alla semplice e classica mostra fotografica. Ha pensato di realizzare un supporto multimediale che raccogliesse tutte le foto (in bianco e nero) della sua ultima mostra. Il risultato è un cd rom interattivo capace di comunicare vera emozione. Si chiama **Crossings** ed è un viaggio all'interno di paesaggi italiani e non.

L'occhio del fotografo riesce a comunicare, senza bisogno di parole, musica o spiegazioni, la vita e lo stato d'animo delle persone catturate dall'obiettivo.

Per la maggior parte, non si tratta di personaggi famosi, ma di volti incontrati casualmente per le strade. In questo viaggio, Gentili ci fa partecipi di una realtà dimenticata ma dai tratti forti, una parte di mondo fatta di anziani, animali e scorci di vita reali. Le sezioni del cd rom sono sette "journeys": una è dedicato alla città di Venezia, per certi versi irriconoscibile dalle foto di Gentili, e un'altra ha come protagonista la Grande Mela, New York. Non si tratta di un cd rom utile per capire e conoscere le città, e nemmeno una guida turistica per chi è curioso di ritrovare le vie sperdute di città mai visitate. È invece un cd fatto per chi è sensibile alle cose belle, e per chi è in grado di riconoscere un'opera artistica in formato multimediale. Complimenti all'autore e a chi ha realizzato il tutto. Il produttore è Cliomedia (tel. 011/51.78.647) e il cd rom costa 49.000 lire.

Oroscomputer

Segno per segno un oroscopo ad hoc

Chi conosce il proprio segno ma non ha ancora imparato a calcolare l'ascendente è arrivato un cd rom che risolverà ogni problema. Si chiama **Oroscomputer** ed è prodotto da Finson (tel. 02/28.31121). Nonostante l'interfaccia iniziale sia molto semplice e schematica, il programma si articola in diverse sezioni e approfondisce diverse tematiche riguardanti i segni zodiacali. È possibile dare uno sguardo generale al mondo dell'astrologia osservando le descrizioni generali dei segni e delle "case". Ma il vero divertimento comincia quando si inseriscono i propri dati personali: si conoscerà il proprio segno e si potranno confrontare le proprie caratteristiche "stellari" con quelle del partner. Il cd rom costa 79.000 lire.

La via Francigena in Toscana

Antiche strade **verso Roma**

sul cd n. 29 di Pc Open di lug/ago

Estate. Un po' più di tempo libero e tanta voglia di viaggiare. E magari di visitare non soltanto luoghi dedicati al turismo di massa. Per chi desidera conoscere località particolari della Toscana o ripercorrere luoghi che hanno fatto la storia del nostro paese e che ora sono per lo più dimenticati c'è un cd rom davvero prezioso. **La via Francigena in Toscana** è un prodotto studiato con cura, che ci permette di ripercorrere tutte le vie che i Franchi e ancora prima i romani hanno tracciato all'interno di una delle regioni più affascinanti d'Italia. Il cd rom è prodotto da Zeus (tel. 0577/50.22.07) e costa 29.000 lire.

Mar Rosso

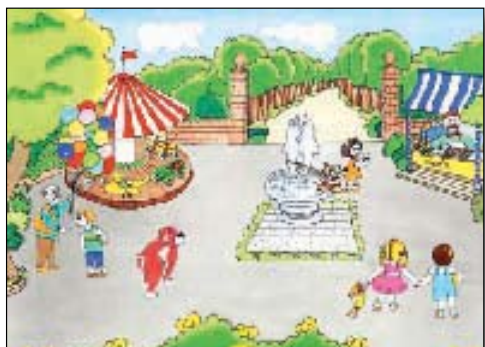
Il fantastico **mondo** degli **abissi**

Venti minuti di filmati e 450 immagini subacquee basteranno per farvi innamorare del mare più ricco del mondo? Secondo noi sì. Il nuovo cd rom di Tecniche Nuove (tel. 02/75.701) è un'opera fatta per gli amanti delle immersioni o per chi vuole assaporare, anche solo attraverso un cd rom, l'atmosfera magica delle acque egiziane. I fondali del **Mar Rosso** sono unici nel loro genere, e vengono presentati sotto tutte le loro sfaccettature. Dal menu principale si può accedere alle *Immersioni top*, alla *ricerca geografica*, agli *incontri tipici* (i pesci, le conchiglie e tutta la flora subacquea sono descritti attraverso schede dettagliate), alla sezione *profondità e tipologie* (in cui si possono conoscere tutti i fondali). Ultima ma non meno importante, la sezione dedicata alla geografia del luogo, con le segnalazioni delle spiagge e dei luoghi più interessanti. Il cd rom è venduto a 49.000 lire.

CONSIGLIATO DA PC OPEN

Simone, Marta e il cane Bernardo

Una **passeggiata tra** piccoli **amici**

Il mattino ha l'oro in bocca. Proprio da questo momento della giornata comincia la storia della famiglia di Simone e Marta. I due bambini, insieme al loro cane Bernardo, fanno colazione ed escono per una passeggiata ai giardini. Sulla strada incontreranno un sacco di cose divertenti. Per scoprirle basta fare clic sugli oggetti visualizzati sul monitor. **Simone, Marta e il cane Bernardo** è dedicato a bambini dai tre ai dieci anni. Il piccolo può essere aiutato dai genitori nel vedere le prime scene del gioco e per capire come utilizzare il mouse. Ma dopo poco può cominciare a giocare tutto solo. Il cd rom costa 29.000 lire ed è distribuito da Global Communications (tel. 06/54.22.46.00).

Fisica interattiva

Un nuovo **metodo** per **studiare** la **fisica**

I libri di testo sono da sempre stati gli unici strumenti per imparare materie "ostiche" come la fisica. Oggi Zanichelli (tel.06/41.31.280) mette a disposizione degli studenti e degli insegnanti un supporto multimediale che rende l'apprendimento della materia molto più semplice e diretto. **Fisica Interattiva, termologia e onde** è uno strumento studiato per le scuole medie superiori ed è costituita da un cd rom per l'insegnante e uno per gli alunni. Oltre alle lezioni teoriche, c'è un ampio archivio e test di comprensione per gli alunni. Il cd rom costa 48.000 lire ai privati e 24.000 alle scuole.

IN BREVE

Tutta la giurisprudenza passo per passo

La nuova edizione de **I Quattro Codici** è un cd rom aggiornato al gennaio 1999, che permette sia a studenti sia a professionisti di conoscere tutti i nuovi aspetti più importanti della nostra legislazione. La giurisprudenza costituzionale e le massime della Corte di Cassazione sono raccolte con cura e ordinate per una consultazione semplice e agevole. Il linguaggio tecnico è spiegato anche per i non addetti ai lavori. È un prodotto di Tecniche Nuove (tel. 02/75.701), che costa 180.000 lire.

Per sviluppare la memoria dei bimbi

Microforum (tel. 06/ 44.24.30.332) ha recentemente dato alla luce una serie di cd rom a prezzo economico. Tra i numerosi prodotti della linea 9 & Nove abbiamo provato **Tinki**, un cd rom dedicato ai più piccoli. Si tratta di un gioco educativo e divertente, in cui il bimbo deve indovinare e associare dei disegni. Forse il gioco è assimilabile a un vecchio quiz di successo (Bis): da una tavola con tutti i numeri coperti si scoprono, due a due, le caselle. Le immagini nascoste sono animate, e raffigurano, a seconda della tematica scelta, personaggi e sport diversi. Il bambino deve imparare a memorizzare e trovare le coppie di immagini identiche. Il gioco è semplice, quasi come il solitario, e divertente. Tinki costa solo 9.900 lire.

IN BREVE

Biliardo che passione

Distribuito da Cd Verte (tel. 0331/22.69.00) **Actua Pool** ci mette nei panni di un giocatore professionista. La grafica fa apprezzare ancora di più le varie sezioni del gioco. Oltre alle modalità singolo e multi giocatore, c'è anche un tutorial utile per capire le meccaniche di gioco. Costa 79.000 lire.

Piloti professionisti

Nascar Revolution (Cto, tel 051/75.31.33) ci offre la possibilità di salire sui bolidi del campionato Nascar americano con tanto di macchine e piloti reali. Le piste sono quasi tutte ovali e basteranno poche sessioni di gioco per prendere confidenza con la vettura e il sistema di messa a punto del mezzo. Costa 100.000 lire.

Contro i robot

Un pianeta dove le macchine hanno sterminato la razza indigena che le ha create. Questo, in sintesi, lo scenario dove si svolge **Wild Metal Country** (Cd Verte, tel. 0331/22.69.00). Dovremo adoperarci per sconfiggere gli sfruttatori. La grafica di impatto e la giocabilità garantiscono ore di divertimento. Costa 79.000.

Midtown Madness

Una città per gare spericolate

Le città non sono luoghi adatti a una corsa spericolata. E pilotare un bolide con incoscienza è sconsigliabile. Per chi è alla ricerca di emozioni forti c'è solo un modo per avere soddisfazione. Immergersi in una simulazione di guida. **Midtown Madness** offre la possibilità di guidare all'interno delle affollate metropoli e di scegliere tra sette auto sportive. Oltre al nuovissimo "Maggiolone" di Volkswagen (il vero nome è Beetle), possiamo scegliere una Cadillac Eldorado, una Ford Mustang Feedback, una Panoz Roadster e altre ancora. Per ogni autovettura, è possibile settare i parametri di realismo e decidere se utilizzare il cambio automatico o quello manuale. I percorsi a disposizione sono dieci, tutti ambientati all'interno della città di Chicago. Le strade e i palazzi non sono frutto della fantasia di chi ha creato il gioco. Correremo all'interno di una riproduzione perfetta delle strade della metropoli americana: 100 chilometri d'asfalto tutti per noi.

Oltre alla velocità delle gare e alla precisione dei dettagli, Midtown Madness offre una grafica spettacolare. È possibile "zoomare" le mappe della città e capire qual è la propria posizione, e quella degli avversari. Un altro aspetto innovativo del gioco è la visuale del guidatore a 180 gradi: migliora il controllo della macchina e rende più facile gestire le manovre. Occorre stare attenti ai pedoni, ai semafori e ai vigili.

Il gioco supporta la tecnologia Direct 3D e Force Feedback, che ci permette di vivere "davvero" la gara. Midtown Madness è prodotto da Microsoft (tel. 02/70.39.83.98) ed è venduto al prezzo di 79.000 lire.

Lands of Lore III

L'avventura cresce con noi

Giunta al terzo capitolo la saga di **Lands of Lore III** presenta una trama degna di un film. Sviluppato da Westwood, edito da Ea e distribuito da Cto (tel. 051/75.31.33) si basa sulle vicende di uno dei figli del re che, mezzo uomo e mezza bestia, viene accusato della morte dell'intera famiglia reale. Iniziando l'avventura con le caratteristiche minime si potrà crescere il personaggio come meglio si crede e nelle potenzialità che più si adattano al giocatore. La grafica non è eccellente ma il gioco è ottimo per gli amanti dei precedenti episodi. Costa 100.000 lire.

Outcast

Missione quasi impossibile

Il governo degli Stati Uniti realizza una sonda progettata per dimostrare l'esistenza di un universo parallelo. Una volta funzionante, la sonda inizia a incantare i responsabili del progetto inviando dati che riguardano un nuovo pianeta. Alcuni minuti dopo l'inizio della missione, una forma di vita intelligente danneggia la sonda. Così inizia *Outcast*, una missione in cui dovremo trovare la sonda per salvare il nostro pianeta. Il gioco è distribuito da Cto (tel. 051/75.31.33) al prezzo di 100.000 lire.

IN BREVE

Organizzare il debutto di un team

Il nuovo gioco di strategia applicata nel mondo del calcio di Ubisoft (tel. 02/83.31.21) si chiama **Football World Manager**. Offre più di 25.000 giocatori, oltre mille squadre divise in 70 serie, con sedi in 50 nazioni diverse. È possibile ricercare i giocatori in tutte le squadre esistenti per creare il team più forte. C'è anche la possibilità di curare una squadra giovanile, tenendo d'occhio le nuove leve per poi utilizzarle in campionati più impegnativi. Le possibilità che il gioco offre sono praticamente infinite, e la funzione "Azione gioco" (che permette di interagire con la squadra anche durante la partita) è unica nel suo genere. Football World Manager è venduto al prezzo di 90.000 lire.

Strategia e azione, grafica incredibile

Uprising è un gioco di strategia in tempo reale dove però ci si può catapultare nell'azione. Iniziare è semplice: si crea una base e si scelgono quali unità di attacco produrre. Si cerca poi di conquistare le basi nemiche entrando direttamente nel vivo della battaglia con il proprio mezzo di assalto, decidendo in ogni momento quale unità richiedere e dando ordini sugli obiettivi primari da distruggere. Grafica e ambientazione sono buone ma non incredibili. Un buon gioco che però dovrebbe migliorare gli strumenti per la gestione delle truppe. Rispetto alla prima uscita non ci sono grandi sconvolgimenti. Come al solito giocare contro degli amici migliora notevolmente il livello di divertimento. Un cd per gli amanti dell'azione e della strategia. Distribuito da Ubisoft (tel. 02/83.31.21), Uprising è venduto al prezzo di 90.000 lire.

Viva Football

Il calcio dei "vecchi tempi"

I videogiochi di calcio, si sa, sono infiniti. Con il progredire della tecnologia sono diventati tutti molto simili fra loro, al punto che vantare atleti ripresi dal vivo o dettagliatissime statistiche su tutti i calciatori della ultima stagione non impressiona più nessuno. Nel tentativo di scalzare la serie di Fifa, prodotta dalla Electronic Arts, dalle prime posizioni delle classifiche di vendita, gli autori della Virgin Interactive hanno deciso per una strategia alternativa. **Viva Football** è infatti un ottimo gioco di calcio e offre qualcosa di unico.

Il punto forte del programma è la riproduzione accurata di tutte le partite di campionato dalla metà degli anni '50 a oggi. L'attenzione per i dettagli è maniacale, e contribuisce a ricreare le emozioni delle partite viste in televisione. Ci sono le versioni delle divise di ciascuna squadra, le condizioni meteorologiche esatte di ogni partita, le statistiche corrette per oltre 10.000 giocatori. Altre caratteristiche sono la riproduzione precisa di ogni stadio, compresi campi sconosciuti come Pamplemousse, alle Mauritius, e le riprese video. Per le partite che si svolgono prima della metà degli anni '70 si gioca in bianco e nero. Viva Football non riesce forse a raggiungere i livelli di immediatezza e pulizia tipici di Fifa, ma resta un'esperienza imperdibile per ogni appassionato di calcio. Il cd rom, distribuito da Leader (tel. 167/46.34.63), costa 100.000 lire circa.

V-Rally

Un rally in rete con gli amici

V-Rally è uno dei giochi di rally più diffusi sulla Play Station, grazie soprattutto a un approccio alla gara che non risulta né troppo pesantemente tecnico, né eccessivamente semplificato. La versione per personal computer, prodotta da Infogrames e distribuita da Leader (tel. 167/46.34.63) a 90.000 lire circa, riprende tutti gli elementi dell'originale aggiungendovi le maggiori potenzialità audiovisive consentite dal computer. Per i gruppi di amici, la novità di rilievo è che è possibile giocare in rete. Divertimento ed emozioni assicurati.

Toca 2

Torna di moda il Gran Turismo

sul cd n. 29 di Pc Open di lug/ago

Il team degli autori di *Toca 2* si è posto un unico scopo: riprodurre nella maniera più precisa la fisica che regola il comportamento delle auto in pista. Dopo avere già dimostrato notevoli risultati nel primo episodio della serie, questo seguito distribuito da Halifax (tel. 02/41.30.31) sembra avere colto nel segno. Fra le novità introdotte c'è una gestione di ciascuna ruota in modo indipendente, il consumo del battistrada, lo stato delle sospensioni e la coppia applicata. Toca 2 costa 95.000 lire.

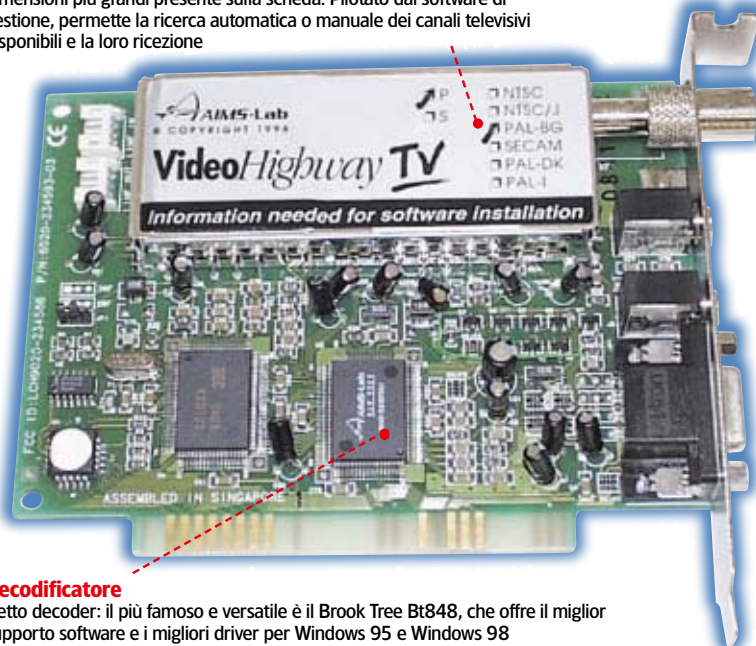
• quali sono
• quali scegliere
• come funzionano

Ecco lo strumento con cui il personal entra nel mondo della televisione

Scheda tv: tra utilità e puro divertimento

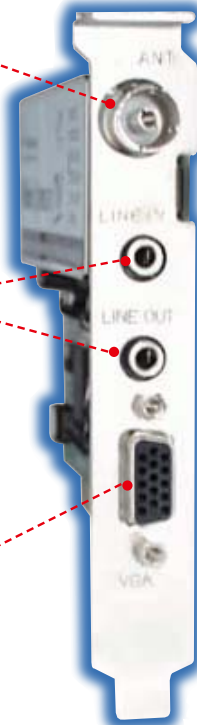
Oggi queste schede permettono di dominare le immagini della televisione; domani per vivere la tv interattiva

di **Michele Nasi e Marco Meoni**

Tv tuner
Ecco come appare il sintonizzatore tv (tv tuner): è l'elemento di dimensioni più grandi presente sulla scheda. Pilotato dal software di gestione, permette la ricerca automatica o manuale dei canali televisivi disponibili e la loro ricezione

Decodificatore
Detto decoder: il più famoso e versatile è il Brook Tree Bt848, che offre il miglior supporto software e i migliori driver per Windows 95 e Windows 98

Presa antenna tv
Connettore antenna televisiva: il connettore ospita il cavo proveniente dall'antenna televisiva che, normalmente viene collegato ad un qualunque televisore

Ingresso/Uscita audio
Connettore audio out: l'uscita audio della scheda tv tuner va collegata, mediante un apposito cavo jack al connettore "line in" presente sulla scheda sonora: solo così si potrà ascoltare il sonoro

Ingresso video
Connettore Vga: utilizzato sulle schede tv tuner più datate basate sulla tecnica dell'*overlay*, permette di collegare la scheda tv alla scheda video installata sul personal computer (opzionale)

Televisione e computer non sono una realtà slegata. Certo la qualità delle schede tv tuner non è ancora arrivata alla perfezione, ma fa passi da gigante. Inoltre è possibile, grazie a queste schede, realizzare videoconferenze. In un futuro vicino questo connubio tv/personal, potrà ad un prodotto nuovo che si sta sperimentando con le tecnologie Intercast, WebTo e Wave Top. Un mondo ai primordi, ma non di meno molto affascinante.

Unire immagine televisiva e immagine computerizzata è oggi possibile grazie alle schede per l'acquisizione video. Si tratta di prodotti non necessariamente costosi (il loro prezzo parte da qualche centinaio di migliaia di lire), ma che possono dare simpatiche soddisfazioni a chi le usa.

Cosa c'è dentro?

Capire come è fatta una di queste schede non è difficile. Dal proprio rivenditore di fiducia fatevi mostrare una scheda tv tuner: è immediatamente possibile notare un componente che rispetto agli altri spicca per dimensioni e per la forma caratteristica: si tratta del sintonizzatore vero e proprio (lo vedete anche qui sopra). In un lato del sintonizzatore è presente un connettore - visibile anche esternamente - al quale deve essere collegato il cavo proveniente dall'antenna televisiva.

Il sintonizzatore, pilotato dal software di gestione, permetterà la ricerca automatica (o manuale a seconda dei modelli) dei canali televisivi disponibili e per la loro ricezione.

L'altro elemento importante identificabile sulla scheda tv tuner è il decodificatore (in inglese: decoder).

Uno dei più famosi e versatili è certamente *Brook Tree* nelle sue varie versioni (quella più utilizzata è il Brook Tree Bts848). Si parla tanto anche in Internet di questo processore dato che, possiede caratteristiche che lo rendono relativamente semplice a programmarsi.

Così molti ingegneri, professionisti e appassionati, hanno cominciato a sviluppare software che sembrano essere in grado, grazie all'adozione di particolari algoritmi, di effettuare una funzione inversa a quella di codifica di programmi

televisivi e che consentirebbero di trattare opportunamente un segnale video criptato.

Verità o sogni di gloria degli smanettoni? Difficile a dirsi. Comunque, se mai doveste entrare in contatto con questa realtà, vi sconsigliamo di usare questi programmi per decrittare i canali a pagamento: i rischi cui andate incontro sono sia legali, sia di ordine tecnico visto che questi software possono essere pericolosi per il sistema operativo. È bene ricordare che chi ha sviluppato gli algoritmi di decodifica inclusi in questi software lo ha fatto solo ed esclusivamente per scopi educativi: ogni altro genere di utilizzo è severamente vietato.

Come funziona

I segnali che siamo soliti ricevere tramite i nostri apparati televisivi sono di natura analogica, mentre il personal computer riesce a manipolare solamente un numero discreto (finito) di segnali digitali.

Per questo motivo risulta necessario un processo di traduzione che trasformi il segnale in informazioni comprensibili dal personal computer. Il segnale viene quindi in termini tecnici campionato e digitalizzato. Vediamo cosa significa.

Campionatura e...

La campionatura consiste nel prelevare un certo numero di campioni: è come se il segnale fosse fotografato in istanti successivi, ma a intervalli molto brevi, in modo da creare un numero di campioni sufficientemente alto da non influenzare la qualità del segnale. Questo procedimento, per intendersi, non è molto lontano dal sistema usato nel cinema: nonostante all'occhio umano sia data l'illusione di continuità di movimento, in realtà nello schermo viene proiettata una singola immagine alla volta; questo è possibile grazie all'elevata frequenza di aggiornamento dello schermo che non deve essere inferiore a 24 fotogrammi al secondo. La frequenza di campionamento indica il numero di campioni selezionati al secondo; quando, per esempio, si parla di 44,1 kHz nei cd audio, si vuole esprimere che se ne fanno più di 44.000 ogni secondo.

...digitalizzazione

La digitalizzazione invece consiste nel quantizzare i campioni selezionati; cioè raggruppare gli infiniti valori del segnale analogico in un certo numero di fasce delimitate da livelli fissi, a ciascuna fascia di valori analogici corrisponde un certo valore digitale (quindi numerico). In base ai bit (cifre binarie) utilizzati è possibile stabilire il numero di queste fasce: naturalmente più questo è elevato, minore sarà l'errore commesso e ovviamente più accurata la digitalizzazione. Con 4 bit sono possibili 16 livelli, con 8 bit 256, con 16 bit 65.536, e così via secondo le potenze del due. Un cd audio, per esempio, sfrutta una risoluzione di 16 bit e tutti siamo concordi nel dire che la sua qualità sia già piuttosto buona. Il segnale così trattato risulta comprensibile al computer che si incarica di visualizzare le immagini sul monitor attraverso la scheda video e l'audio attraverso la scheda sonora.

A chi possono interessare

Il lancio sul mercato di schede tv tuner a costi ridotti consente di rendere ancor più multimediali i nostri computer.

Le schede sono indicate non solo agli amanti della multimedialità, quindi rivolte esclusivamente a chi usa il computer per divertimento, ma anche a coloro che fanno un uso più serio del personal computer utilizzandolo essenzialmente per lavoro.

Chi infatti utilizza uno strumento come il Televideo/Teletext per acquisire, per esempio, informazioni sulla borsa può utilizzare la scheda tv tuner per consultare, memorizzare o stampare i dati in modo semplice e veloce.

Le schede tv tuner, tuttavia, sono abbastanza versatili e il loro utilizzo può non fermarsi alla visualizzazione di programmi tv e alla consultazione di pagine Televideo. Queste schede possono essere utilizzate anche come videotelefono, ad esempio. Se collegate infatti con una telecamera sarà possibile fare videoconferenze via Internet con persone che si trovano a migliaia di chilometri di distanza, sfruttando, compatibilmente con la bontà della connessione alla rete, la qualità dell'immagine.

Le schede tv tuner offrono la possibilità di collegarvi, ammesso che si disponga dei cavi speciali, console quali Sony Playstation, Sega Saturn, Super Nintendo, etc… e alcune di esse offrono un sintonizzatore radio per ricevere i canali radiofonici.

Che cosa sono le schede tv

Le schede tv tuner consentono di portare la televisione all'interno del nostro personal computer: presentano un sintonizzatore tv che consente di ricevere sul proprio computer tutti i programmi televisivi che si captano, sia in analogico, sia in digitale.

Grazie alle funzionalità che offrono i moderni personal computer è possibile apprezzare - con l'adozione di una di queste schede - una televisione del tutto dotata di caratteristiche avanzate.

A differenza di un normale televisore infatti, la maggior parte schede tv tuner consentono di catturare e digitalizzare direttamente immagini o intere sequenze video per successive rielaborazioni o montaggi di elevata qualità.

Inoltre la nitidezza delle immagini risulta notevolmente migliore su un monitor di buona fattura, rispetto a una normale televisione. I vostri occhi ve lo diranno.

Una cosa importante: la visione di programmi televisivi sul proprio personal computer non preclude né ostacola in alcun modo l'avvio delle normali applicazioni Windows o la navigazione in Internet, anzi, si integra oggi perfettamente con l'ambiente di lavoro.

In questo articolo abbiamo usato indifferentemente termini inglesi e italiani, vista la loro diffusione e quindi la facile comprensione.

Installazione ed eventuali problemi

Le schede tv tuner non hanno bisogno di computer particolarmente potenti.

Nella maggior parte dei casi basta un processore Pentium 90 e una scheda video che disponga di almeno 2MB di memoria ram e supporti la modalità *Direct Draw* (librerie per il 2D scritte dalla Microsoft che permettono di utilizzare le varie schede video attraverso istruzioni generiche). Ma dobbiamo dire che ormai solamente le schede video più vecchie non supportano questa modalità.

Tutte le schede tv tuner che abbiamo provato utilizzano infatti Direct Draw, per esempio, per ingrandire a tutto schermo il segnale video proveniente dal sintonizzatore. Questa tecnica è la stessa che viene utilizzata da molti giochi per passare alla modalità a schermo pieno, indipendentemente dalla risoluzione impostata.

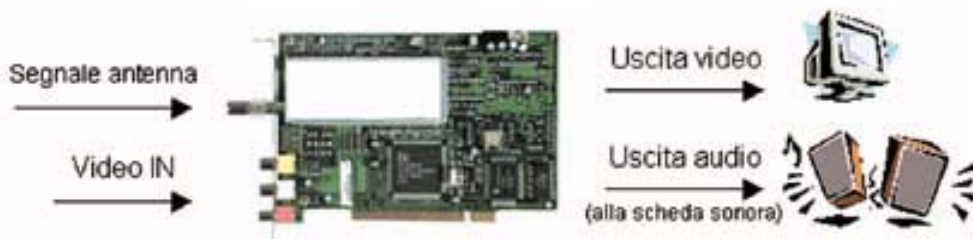
Nonostante tutto, alcuni modelli, specialmente quelli più vecchi, usano la tecnica dell'*overlay* (dall'inglese *copertura*), dove si sovrappongono all'immagine della scheda video originale quella della scheda tv attraverso un cavo esterno.

Ma se da una parte i requisiti hardware non sono affatto esagerati, è possibile dall'altra incappare in qualche problema software.

Se infatti Windows è sprovvisto delle librerie grafiche Directx, non appena avviato il software che pilota il sintonizzatore tv non sarà possibile visualizzare alcunché e in alcuni casi il sistema potrebbe addirittura bloccarsi.

Per ovviare a questi problemi è bene installare l'ultima versione delle librerie Directx che potete trovare sul sito di Microsoft o nel cd della rivista.

Va verificato inoltre che le proprietà dello schermo siano impostate per la visualizzazione di più di 256 colori: è sufficiente fare clic su *Avvio/Start* quindi su *Impostazioni, Pannello di controllo*, quindi *Schermo* ed infine *Impostazioni*. Se si vorrà ascoltare l'audio è ovviamente indispensabile disporre di scheda sonora. È possibile collegare la scheda tv tuner alla scheda sonora utilizzando un cavo jack esterno inserendo una estremità in corrispondenza del connettore *audio out* del sintonizzatore tv, l'altra estremità nel connettore *line in* della scheda audio.

Alcune schede tv tuner sono dotate di un connettore audio interno alla scheda audio che permetterà di eliminare il jack di collegamento esterno.

I modelli disponibili

Enumeriamo qui, alcune fra le migliori e più rinomate schede tv tuner. Queste sono anche dotate di chip Brook Tree Bt848, il decodificatore di cui abbiamo trattato nella pagina precedente.

1 - Miro Video Pctv
www.pinnaclesys.com/
Il costo approssimativo della versione base è di 200.000 lire.

2- Hauppauge Win Tv
www.hauppauge.com/
Il modello base costa 99 dollari Usa, la versione con sintonizzatore Fm incorporato viene commercializzata a 159 dollari statunitensi.

3- Stb Tv Pci
www.stb.com/
Il prezzo consigliato dalla casa produttrice è di 130 dollari americani.

4- Diamond Dtv2000
www.diamondmm.com

Quelle elencate sono solo le più famose e più diffuse schede tv tuner presenti sul mercato.

È bene sottolineare che alcune schede video includono anche funzionalità di un sintonizzatore tv come, ad esempio, la Ati All-In-Wonder. Tutte quelle che sono le peculiarità di una scheda tv tuner sono incluse anche in molte schede di acquisizione video, in particolar modo in quelle professionali.

I connettori

I connettori di base che si trovano generalmente su tutte le schede tv tuner sono il connettore al quale deve essere collegato il cavo proveniente dall'antenna televisiva ed un connettore *audio out* di tipo mini-jack (ovvero tipo cuffia walkman Sony) che permette di collegare la scheda tv tuner alla connessione *line in* della scheda sonora così da poter ascoltare anche l'audio. Questi connettori sono detti anche mini-jack stereo per distinguerli dai jack stereo da 6,3 millimetri che si usano normalmente negli impianti hifi domestici.
I collegamenti elettrici dei mini-jack e di quelli da 6,3 millimetri sono perfettamente identici. Questa verosimiglianza è infatti verificabile esaminando i cavetti di collegamento: sia quelli mini che quelli da 6,3 millimetri posseggono infatti alla base il collegamento a massa (schermo elettrico), al centro viene fatto passare il segnale proveniente dal canale destro, mentre dalla punta il segnale proveniente dal canale sinistro. Su alcune schede tv tuner si possono trovare in più altri connettori generalmente video di tipo *Rca*. Alcune schede tv tuner, infatti, permettono di acquisire il segnale video non solo dall'antenna televisiva, ma anche, per esempio, da una videocamera. Il collegamento utilizzato solitamente per tutte le videocamere amatoriali richiede un spinotto video *Rca* detto anche *connettore video composito*. Alcune schede tv tuner ospitano anche connettori video di tipo *S-video* utilizzati da parte di alcune periferiche come i videoregistratori *S-Vhs*. L'utilizzo di connettori *S-video* fornisce una qualità più alta rispetto a quella ottenibile tramite l'utilizzo del video composito. Generalmente i connettori video *Rca* o *S-video*, presenti su certe schede tv tuner, consentono di ricevere solo segnali in ingresso (per esempio da videocamere o videoregistratori).
Alcune schede tv tuner, soprattutto quelle più datate, ospitano una presa Vga da collegarsi alla scheda video esattamente come avviene per le schede 3Dfx.

Per una televisione interattiva

Recentemente sono state presentate alcune tecnologie innovative che consentono, a chi installa una scheda tv tuner sul proprio personal computer, di godere di una televisione innovativa e interattiva.

Web Tv per Microsoft Windows è una applicazione inclusa in Windows98 che fa sì che i personal computer dotati di una scheda tv tuner possano ricevere e visualizzare sullo schermo programmi televisivi, guide ai programmi, programmi televisivi interattivi – diffusi via etere o via cavo – che rendano disponibili informazioni in formato html.

Wave Top è una tecnologia molto recente diffusa soprattutto negli Stati Uniti: è il primo mezzo del tutto gratuito che consente di trasmettere dati, via etere o via cavo e di riceverlo con un personal computer dotato di scheda tv tuner.

Il servizio negli Stati Uniti è utilizzabile da chiunque e permette di ricevere informazioni da Internet in maniera del tutto gratuita, senza l'utilizzo della linea telefonica evitando così rallentamenti della connessione.

WaveTop è utilizzabile installando sul proprio personal computer una versione particolare di Microsoft Internet Explorer 4.01.

Questo programma offre una miriade di informazioni presenti sul web via etere o via cavo, tuttavia, se si è interessati a visitare un sito che non è incluso nel pacchetto di quelli fruibili attraverso Wave Top, è necessario utilizzare una tradizionale connessione a Internet. Purtroppo la tecnologia Wave Top non è disponibile ancora né in Italia, né negli altri paesi del mondo fatta eccezione per gli Stati Uniti ed il Canada.

Intercast è la tecnologia sviluppata da Intel che consente di interagire in tempo reale con le pagine Internet relative al programma televisivo che si sta seguendo per mezzo della scheda tv tuner installata. Intercast permette di visualizzare informazioni sulle ultime notizie trasmesse in televisione ordinare biglietti e gadgets pubblicizzati in televisione e altri servizi. Anche il servizio Intercast non è attualmente disponibile in Italia.

Il consiglio di *Pc Open*

Le schede tv tuner devono, a nostro avviso, ancora fare ulteriori passi avanti sia in termini di qualità sia di praticità di utilizzo.

Tuttavia, le schede attualmente disponibili sul mercato commercializzate a costi generalmente molto abbordabili, permettono di gustarne sino ad ora tutte le caratteristiche innovative e le notevoli potenzialità future. La schede *miroVideo Pctv* di *Pinnacle Systems* è certamente una delle migliori in assoluto. Ecco qui una breve descrizione: capace di raggiungere una risoluzione massima in acquisizione video di 768 per 576 pixel (320 per 240 a 25 frame per secondo) permette una riproduzione televisiva a tutto schermo fino a una risoluzione massima di 1600 per 1200 pixel.

È dotata oltre al connettore dell'antenna, di un connettore video composito (*Rca*), di uno di tipo *S-Vhs* e del connettore audio passante. Richiede una scheda video che supporta la modalità Direct Draw con a bordo almeno 2 MB di ram.

Attenzione alla qualità

Anche i migliori sintonizzatori restituiscono a video immagini che sono differenti rispetto a quelle che otteniamo con un normale televisore.
Questa diversità è dovuta a più fattori: il monitor del personal computer è, per così dire, più buio di quello di un comune televisore. L'immagine che viene visualizzata risulta per questo più offuscata.
La nitidezza delle immagini aumenta di gran lunga scegliendo monitor più professionali rispetto a quella ottenuta mediante un normale televisore, che tende invece a mostrare i dettagli in modo più grossolano.
La conversione del segnale video da analogico a digitale mediante i processi di campionamento e digitalizzazione può causare alcune imperfezioni, soprattutto nelle sequenze di azione molto movimentate.
Risultati migliori si otterranno quindi utilizzando, oltre ad una buona scheda tv tuner, una scheda grafica equipaggiata con almeno 4 MB di ram.
Praticamente tutte le schede tv tuner consentono di registrare sequenze video su disco fisso.
Si tratta di una caratteristica interessante che però non vi farà certo gettare nel cestino il vostro amato videoregistratore, sia a causa del grande quantitativo di spazio libero su disco fisso necessario per la registrazione, sia per la risoluzione utilizzata che, in molti casi, non è ancora proprio entusiasmante.

GLOSSARIO

Directx
Librerie grafiche sviluppate da Microsoft ormai giunte alla versione 6.0. Servono ad accelerare le operazioni grafiche compiute da giochi e software professionali permettendo il colloquio diretto con le periferiche hardware installate.

Scheda tv tuner
Una scheda installabile all'interno del proprio personal computer che permette di ricevere, decodificare e visualizzare il segnale televisivo.

Wave Top, Intercast e Web Tv
Tecnologie non disponibili attualmente in Italia che permettono di "navigare" sui siti web più famosi, utili e interessanti in modo del tutto gratuito, senza l'utilizzo della linea telefonica ma sfruttando il segnale dati trasmesso via etere o via cavo. È possibile ottenere informazioni sui programmi televisivi preferiti ed effettuare ordini direttamente dal proprio personal computer. I vantaggi principali di queste tecnologie sono l'economicità e la velocità nell'acquisizione dei dati.

Campionamento
Processo che consiste nel prelevare un certo numero di campioni dal segnale televisivo analogico originale cercando di non penalizzare la qualità e la fluidità delle immagini.

Digitalizzazione
Processo che permette di trasformare il segnale campionato in valori digitali, ovvero numerici e quindi correttamente interpretabili dal personal computer.

Overlay
Una tecnica utilizzata sulle schede tv tuner più datate che consiste nel sovrapporre l'immagine della scheda tv a quella della scheda video mediante uno speciale cavo esterno.

Un sistema operativo senza padrone che mette paura a Bill Gates

Stanchi di Windows? Passate a Linux

Un sistema operativo affidabile, duttile e distribuito gratuitamente: Linux è un prodotto fenomenale, nato dal lavoro volontario di appassionati e sviluppatori. Impariamo a conoscerlo

di **Silvio Scotti**

Molti di voi avranno già sentito parlare di Linux, il celebre sistema operativo che non è stato architettato nei laboratori industriali, ma che è cresciuto grazie alla passione dei suoi sviluppatori. Passione che lo ha portato ad essere distribuito gratuitamente.

In questo articolo faremo una rapida panoramica sul fenomeno Linux, spiegando di cosa si tratta, quali siano i punti a favore di questo sistema operativo, gli eventuali svantaggi, con quali computer può essere utilizzato e che tipo di applicazioni offre all'utente.

In questo modo speriamo che alla fine di questo articolo siate in grado di decidere se questo prodotto fa per voi, o se sia meglio rimandare l'impatto con questo ottimo sistema operativo.

Cos'è Linux

Linux è un sistema operativo; si tratta di un clone del più noto sistema Unix e come tale ne eredita tutti i pregi e anche qualche difetto. Tra questi ultimi una certa complessità che ne rende la configurazione e la manutenzione non sempre alla portata di utenti inesperti (ma come vedremo più avanti, questo aspetto sta subendo una rapida evoluzione).

Tra i pregi troviamo sicuramente le caratteristiche tecniche di alto livello:

- multitasking: può eseguire più applicazioni contemporaneamente;
- multiutente: supporta più utenti, anche su una stessa macchina, con un notevole livello di protezione (un utente non può accedere, modificare o danneggiare i dati di un altro utente);
- architettura a 32 bit: l'intero sistema operativo e tutte le applicazioni sono realizzate a 32 bit;

per chi ha fretta

Cos'è Linux? Un sistema operativo multitasking, multithreading, multiutente con architettura a 32 bit: insomma con tutte le carte in regola per essere un sistema duttile e affidabile. A queste – e molte altre caratteristiche – si aggiunge anche quella che è gratuito.

● Come vedete nel disegno qui a fianco, potete capire che anche per Linux sono stati realizzati un buon numero di applicazioni. Certo, il confronto con Windows non regge soprattutto per quanto riguarda i giochi. Ma, nell'ambito professionale questo sistema operativo è già affermato e apprezzato. Sono in molti a dire che alcuni dei suoi programmi hanno superato quelli di casa Gates.

● Chi vuole sperimentare questo nuovo sistema può sempre farlo senza dover disinstallare Windows. Infatti i due sistemi possono tranquillamente convivere sulla medesima macchina e anche sullo stesso disco.

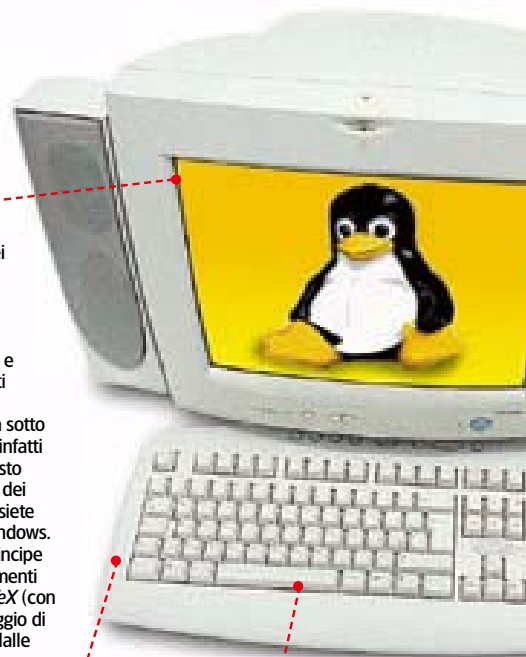
Videoscrittura

Il programma più noto agli utenti di personal computer è *WordPerfect* della Corel; questo programma è infatti stato per anni il più venduto e il più utilizzato tra gli utenti dei sistemi Microsoft. Oltre a WordPerfect esistono altri programmi come i prodotti integrati nelle suite office *StarOffice* della Star Division e *ApplixWare* della Applix; tutti Microsoft compatibili.
Il settore della videoscrittura sotto Linux è in forte espansione: infatti solo con il diffondersi di questo sistema si sono visti nascere dei programmi come quelli che siete abituati a utilizzare sotto Windows. In precedenza il software principe per la realizzazione di documenti sotto Linux è sempre stato *TeX* (con l'ausilio di LaTeX), un linguaggio di composizione della pagina dalle potentissime funzionalità che permette di ottenere documenti dall'aspetto altamente professionale. Il difetto? Non è proprio semplicissimo da utilizzare

Musica

Fate musica con il vostro computer? Bene allora date un'occhiata al progetto *CSound*, grazie al quale sono stati prodotti un gran numero di programmi per fare musica ed elaborare suoni sotto Linux: *Cecilia, Rain, Adsyn, Ceres2, Rosegarden, HPKComposer, PatchWork, Sound Space* e molti altri ancora, sono programmi in grado di soddisfare ogni tipo di esigenza. E se avete anche il problema di scrivere degli spartiti con il computer, ricordatevi che sotto Linux esistono alcuni programmi appositi, come ad esempio *MusicTeX e Mup* (*Music Publisher*)

Multimedia e videomontaggio

Questo settore è un po' carente dal punto di vista delle applicazioni per chi usa i computer a casa. Una situazione dovuta al fatto che esistono ancora pochi driver per fare funzionare le varie schede di acquisizione video sotto Linux. Quindi quel poco che c'è è spesso ancora in fase di sviluppo. Occorre però dire che questo sembra più un problema commerciale che altro (e come tale destinato a ridursi parallelamente alla diffusione del sistema) in quanto Linux ha tutte le potenzialità per fare bene anche in questo settore. Esistono numerosi strumenti per la realizzazione e l'elaborazione di animazioni computerizzate, suoni digitali e tutto quanto fa multimedia: basti dire che Linux è stato utilizzato dalla Digital Domain per la realizzazione degli effetti speciali del film Titanic

Foglio di calcolo

Il computer vi serve solamente per utilizzare Excel? Bene, sotto Linux dovete rinunciare a questo prodotto ma potete provarne altri, come ad esempio i fogli di calcolo compresi nelle suite office *StarOffice* e *ApplixWare*, oppure *WingZ*, che un po' di anni fa su piattaforma Macintosh dava del filo da torcere proprio al più famoso prodotto Microsoft. Esistono anche altre alternative, come ad esempio Moods, NeXS, Teapot, Xcalc, Kspread e altri ancora. Anche in questo caso, come per i programmi di videoscrittura, il mondo dei fogli elettronici per Linux è in continua evoluzione

Grafica

Se la vostra passione è la grafica computerizzata e il fotoritocco, allora sappiate che sotto Linux esiste un clone del famoso programma *PhotoShop* della Adobe che si chiama *The Gimp* e che ne ricalca fedelmente la maggior parte delle funzionalità (aggiungendone anche qualcuna). Inoltre la Corel Corporation ha annunciato che tra la fine dell'anno e la prima metà del 2000 renderà progressivamente disponibili tutti i suoi prodotti in versione per Linux. Ben presto, quindi anche sotto Linux si potranno utilizzare le ultime versioni di Corel Draw, Corel Paint e tutti gli altri prodotti di grafica della Corel. Vi serve un Cad? Potete utilizzare Microstation per Linux, un Cad 2D-3D molto potente che è in grado di scambiare file con il famoso Autocad

Giochi

Il settore dei giochi è forse quello dove Linux è maggiormente carente; non che non ce ne siano, solamente nella maggior parte dei casi si tratta di giochi un po' "tradizionali" come ad esempio gli scacchi, i giochi con le carte o alcuni arcade. Di paragonabile ai giochi recentemente disponibili per Windows c'è pochino: il caso più importante è costituito da Doom e da Quake che da sempre esistono anche in versione per Linux. Ma anche in questo caso la diffusione del sistema tra utenti non professionisti del settore informatico sta cominciando ad avere i suoi effetti e alcune case produttrici di videogiochi stanno annunciando l'intenzione di rendere disponibili i propri prodotti in versione per Linux. Uno dei casi più significativi è quello della Activision che ha siglato un accordo con la Loki Entertainment per la produzione e la commercializzazione di *Civilization: Call to Power* in versione per Linux

Internet

Probabilmente senza Internet Linux non esisterebbe, quindi è facile capire che sotto questo sistema operativo esistono un numero enorme di programmi dedicati alla rete. Gli utenti possono scegliere tra diversi web browser, tra i quali spicca *Netscape Communicator*, ma ci sono anche *Mosaic, Arena, Lynx* e molti altri ancora. Per leggere la vostra posta elettronica avete a disposizione *Elm, Pine, Kmail, Zmail*. Inutile aggiungere che esistono poi vari prodotti per ogni servizio messo a disposizione da Internet: ftp, irc, newsgroup, gopher. Ma Linux non si ferma solo ai navigatori: se volete realizzare un vostro server Internet/intranet, sappiate che questo sistema operativo vi mette a disposizione tutti gli strumenti che ogni giorno fanno funzionare Internet, come ad esempio il web server Apache, i proxy server Squid e Wwwoffle

Database

Nell'ultimo anno molti dei principali produttori di database server hanno messo in commercio una versione per Linux dei loro prodotti. Sotto questo sistema operativo risulta così possibile utilizzare, ad esempio, i database della Oracle e della Informix. Per chi invece vuole delle alternative, esiste un prodotto che si sta affermando tra i database allo stesso modo in cui Linux ha fatto tra i sistemi operativi. Si tratta di *Postgre Sql*, un database relazionale orientato agli oggetti dalle prestazioni e dalle funzionalità sorprendenti. Come sempre esistono anche altri prodotti molto validi, sia dedicati ai professionisti che ai semplici appassionati, come ad esempio: *MySQL, Addabas, Yard Sql, Empress* ed altri ancora

Come appare la scrivania con Linux? *Alcune immagini delle varie personalizzazioni che è possibile realizzare con l'interfaccia grafica KDE. Infatti se avete nostalgia di Windows (o del Mac) qui siete liberi di ricreare la stessa scrivania*

- protezione della memoria: prevede funzioni molto rigide di protezione della memoria il che in pratica significa che se un programma si blocca non dovete riavviare la macchina, in quanto il sistema operativo è sempre protetto;
- filesystem nativo: il filesystem di Linux è in grado di gestire dischi di grandi dimensioni (partizioni fino a 4 TeraByte) e nomi di file lunghi;
- Tcp/Ip nativo: la presenza di questo protocollo di rete assicura la massima affidabilità e notevoli prestazioni nell'accesso a Internet.

Ovviamente queste non sono che alcune delle tante caratteristiche di Linux che lo rendono un sistema operativo veloce e affidabile.

...ciò che colpisce di più...

Forse, però la caratteristica che più colpisce chi si avvicina per la prima volta a Linux è il fatto che questo sistema operativo e la maggior parte dei programmi che girano su di esso, sono totalmente gratuiti. non solo, ma per chi si diletta di programmazione diciamo che vi viene anche fornito il codice sorgente che potete liberamente modificare.

Sì, avete capito bene: non costa nulla, non dovete pagare licenze, potete copiarlo liberamente, darlo agli amici e installarlo su tutti i computer che volete.

Come è possibile tutto ciò? È presto detto. Linux è nato inizialmente grazie allo sforzo di uno studente dell'Università di Helsinki (Finlandia), Linus Torvalds che un giorno si è messo a scrivere un kernel (il "cuore" di ogni sistema operativo), basandosi sul codice sorgen- ▶▶▶

I sistemi operativi più conosciuti e usati

Windows 98
Windows è il sistema operativo più diffuso al mondo. E, anche grazie a questo motivo, è quello che dispone di più programmi e prodotti specifici

Mac Os
Celeberrimo per la sua facilità d'uso, questo sistema operativo oltre a contare su un gruppo di fedelissimi utenti, è leader indiscusso nel settore della grafica.
Lo stesso produttore costruisce anche i personal e questo si traduce in affidabilità

Unix Os/2
Sviluppato agli inizi degli anni '70, è oggi il sistema più diffuso per workstation e server.
Le recenti interfacce sono più "amichevoli", ma rimane un prodotto per i professionisti

Linux
Infine citiamo il nostro LInux, basato su un'architettura Unix è stato sviluppato dal lavoro di sviluppatori volontari in tutto il mondo. Per questa ragione è stato paragonato ad una "cattedrale moderna"

▶▶▶ te del sistema didattico Minix. Nell'agosto del 1991 Linus mise il suo lavoro a disposizione in un newsgroup su Internet. Da quel momento è iniziato uno strano fenomeno di collaborazione: alcune persone hanno mandato a Linus dei commenti sul suo lavoro e si sono dette disponibili a dargli una mano nel portarlo avanti.

La creazione del *kernel* di Linux subì così una rapida evoluzione e ben presto entrò in contatto con il progetto *Gnu* della Free Software Foundation (una fondazione che si propone di realizzare una versione gratuita e libera di Unix e che a tale scopo ha riscritto moltissimi dei principali programmi che si trovano normalmente in questo sistema operativo).

In questi ultimi anni un grande numero di persone in tutto il mondo (la cosiddetta "Comunità Linux") ha messo a disposizione di questo progetto, dai molti aspetti utopici, le proprie competenze. Competenze spesso di livello elevato, dato che si tratta a volte di programmatori che "di giorno" lavorano in grandi multinazionali, università e centri di ricerca o di veri e propri hacker. Grazie a Internet questi tecnici hanno potuto organizzarsi e indirizzare i loro sforzi verso un obiettivo comune. Il risultato è che oggi possiamo parlare di un ottimo sistema operativo, completo di moltissimi programmi, disponibile su Internet a costo zero.

Certo in pratica scaricarlo dalla grande rete è poco conveniente (sia per la spesa, sia per il tempo impiegati) ed è meglio procurarsi una copia su cd rom, che è possibile acquistare per qualche decina di mille lire o trovare allegata a libri e riviste.

Linux per tutti?

Tutto ciò può essere visto e apprezzato come un grande progetto di libertà, oppure criticato e catalogato come una semplice follia di alcuni maniaci dei computer che non hanno di meglio da fare nella vita.

Qualunque sia il vostro giudizio su questa storia un po' particolare, quello che conta alla fine è: "posso (e mi conviene) utilizzare Linux sulla mia macchina?" Se si escludono i prodotti Microsoft, Linux è l'unico sistema operativo che ha visto aumentare con regolarità il numero dei propri utenti negli ultimi anni. Viene utilizzato da moltissime società come server di rete, per gestire la connessione a Internet e per molti altri compiti specifici.

Dalla Nasa all'Ikea

Tra i nomi più noti di società che hanno adottato Linux troviamo la Nasa che lo ha utilizzato sullo Space Shuttle, la Corel che vende Netwinder un Network Computer, la Kodak che ha realizzato un sistema di trattamento del colore, la Cisco il cui sistema di stampa a livello mondiale si basa su questo sistema operativo. E ancora Boeing, Ikea, Mercedes e Xerox.

Linux è inoltre molto diffuso negli ambienti accademici e nei centri di ricerca, dove viene utilizzato da un gran numero di studenti e in alcuni progetti particolari; ad esempio l'Università di Parma ha realizzato un'automobile sperimentale che guida da sola il cui sistema di navigazione si basa su Linux (progetto Argo) e al Cern di Ginevra viene utilizzato per l'analisi dei dati derivanti da alcuni esperimenti di fisica nucleare.

Se poi vi sono piaciuti gli effetti speciali del film *Titanic* diretto da James Cameron, sappiate che la società che ha realizzato le sequenze in grafica computerizzata per il film ha utilizzato per i calcoli dei frame una complessa rete costituita da 160 computer dei quali 105 equipaggiati con Linux.

Si trattava della Digital Domain, che ha contribuito anche alla realizzazione, tra gli altri, di *Intervista con il vampiro, True Lies, Apollo 13, Dante's Peak* e *Il quinto elemento*.

Linux in casa

Tutto questo è sicuramente indice del fatto che ci troviamo davanti a un sistema operativo affidabile e dalle grandi prestazioni. Non si può certo dire, però, che gli utenti sopra citati possano definirsi "normali": si tratta sicuramente di persone con elevate conoscenze e capacità tecniche, che quindi sono perfettamente in grado di gestire un sistema complesso.

Fino a qualche mese fa non aveva alcun senso consigliare Linux a chi utilizza quotidianamente a casa Windows 98, tanto per capirci.

Oggi come oggi, è probabilmente ancora un po' presto per proporre Linux come sostituto dei diffusi programmi Microsoft, ma vi sono alcune novità che possono rendere interessante questo prodotto anche per un normale utente di personal computer o che, per lo meno, rendono consigliabile seguirne con attenzione l'evoluzione e informarsi su quanto può offrire.

Gnome, un'interfaccia grafica *alternativa al Kde. Ne esistono molte altre non sempre così grafiche e quindi adatte anche a personal poco potenti*

L'interfaccia grafica

Una delle principali novità apparse di recente nel mondo Linux è costituita da alcune interfacce grafiche studiate per facilitare l'uso del sistema da parte di un utente poco esperto. Linux dispone di un'interfaccia a caratteri e di una grafica. Per quanto riguarda quella a caratteri, non pensate a quella del vecchio ms dos: l'unica cosa che hanno in comune sono... i caratteri! Per il resto l'interfaccia di Linux offre delle funzionalità che ne rendono l'uso estremamente produttivo e conve-

Ecco come appaiono gli applicativi *delle interfacce grafiche, Gnome e Kde. Gli analoghi degli Accessori in Windows*

Così come in Windows *anche per Linux i programmi possono apparire in finestre*

Linux sui computer Dell

Chi acquista un personal computer nuovo oggi molto spesso trova – come sistema operativo precaricato – Windows 95 o Windows 98. Si tratta di una posizione di forza di Microsoft sul mercato, nota a tutti i nostri lettori. Ma si tratta anche di una situazione che potrebbe essere temporanea. In un settore differente, come è quello dei computer per aziende, le cose si stanno modificando. Difatti Dell Computer Corporation ha già annunciato che sulla sua nuova linea di server Power Edge, le sue workstation Precision e i personal computer OptiPlex dedicati all'area business, non sarà fornito alcun sistema operativo Microsoft, ma Red Hat Linux 6.0. Un'offerta che segue alcuni importanti accordi commerciali che rivelano come Dell sia fortemente interessata a questo sistema operativo. Certo, per il momento la casa produttrice ha dichiarato che si tratta di un'operazione dedicata a quella fetta di mercato che richiede Linux come sistema operativo. Tuttavia è forse il primo passo per un nuovo tipo di mercato dove Bill Gates sia uno dei tanti attori e non l'unico.

niente in molte situazioni. L'interfaccia grafica, invece, Linux utilizza, come tutti i sistemi Unix, l'ambiente *X-Window*. Questo programma è estremamente potente (offre funzionalità che ancora oggi Windows 95/98 o anche Nt non hanno), ma, come al solito, è piuttosto complicato da gestire e configurare. Fortunatamente *X-Window* costituisce un'interfaccia a basso livello, sopra la quale è possibile fare girare un Window Manager che può offrire funzionalità aggiuntive.

Recentemente la comunità Linux ha percepito l'esigenza di offrire agli utenti poco esperti la possibilità di avere a disposizione un ambiente più amichevole. Sono così partiti alcuni progetti che avevano tra i loro obiettivi proprio quello di creare un'interfaccia grafica che offrisse funzionalità di gestione e di configurazione paragonabili per semplicità e immediatezza a quelle che siamo abituati a vedere nei prodotti Microsoft.

Attualmente i risultati si sono concretizzati nella nascita di due nuovi Window Manager: Gnome e *Kde* (*K desktop environment*); di questi, soprattutto il secondo si sta imponendo per la sua semplicità d'uso che è destinata a evolversi ulteriormente grazie alla buona accoglienza che ha avuto l'ambiente di sviluppo che offre.

Kde è un'interfaccia grafica evoluta, che mette a vostra disposizione un ambiente a finestre, con pulsanti, icone, menu, uso del mouse e tutte quelle funzioni alle quali siamo ormai abituati e il cui uso ci risulta tanto familiare. Inoltre con *Kde* vengono fornite una serie di applicazioni grafiche che consentono di configurare e di personalizzare a piacere il proprio ambiente di lavoro: in pratica si tratta dell'analogo del *Pannello di controllo* di Windows 98 e di altre utilità presenti nei sistemi operativi Microsoft.

Nel momento in cui scriviamo *Kde* è disponibile nella versione 1.0. La versione successiva, la 1.1 sarà già in commercio quando leggerete queste righe e il team di sviluppo di *Kde* sta già lavorando alla versione 2.

Una delle principali novità di questa seconda versione dovrebbe essere la presenza di una serie di applicativi tipo *Office* (videoscrittura, foglio di calcolo, presentazioni ecc.).

Il nuovo kernel

L'altra novità di rilievo che dovrebbe aiutare Linux ad avvicinarsi agli utenti di personal computer è costituito dal nuovo kernel, la versione 2.2.

Vi ricordiamo che il kernel è il cuore del sistema operativo, la parte che gestisce memoria, file, periferiche, lancia applicazioni e assegna le risorse del sistema.

Il kernel di Linux, ad ogni nuova versione, presenta importanti novità tecniche; quello che però può interessare un normale utente è che con questa ultima versione crescerà ulteriormente il numero di computer e di periferiche hardware che questo sistema operativo sarà in grado di gestire. Linux ha un discreto supporto hardware e funziona egregiamente sulla maggior parte dei computer esistenti. Ma da questo punto di vista non può certamente essere paragonato a Windows 95/98: quando avete acquistato qualche nuovo componente vi è mai capitato di vedere dei driver per Linux? Probabilmente no; l'hardware supportato da Linux è abbastanza esteso, ma trattandosi di un sistema sviluppato da volontari non è certo così numeroso come quello funzionante con i prodotti Microsoft. Tenete conto del fatto che chi scrive un driver per Linux deve possedere l'hardware relativo e questo spesso si traduce nella necessità di comprarlo. È per questo che Linux supporta molto meglio hardware un po' datato e quindi già diffuso, piuttosto che le ultimissime novità tecnologiche.

Il nuovo kernel permetterà di recuperare un po' di terreno in questo settore rendendo contemporaneamente più semplice la configurazione di alcune componenti. Ad esempio le schede *Plug & Play*, che in precedenza richiedevano un certo sforzo e buone conoscenze tecniche per essere fatte funzionare al meglio. Inoltre molti produttori di hardware stanno cominciando a collaborare con la comunità Linux, fornendo prodotti, documentazione e a volte realizzando direttamente i driver.

Problema installazione

Una altro punto delicato di Linux (in realtà di tutti i sistemi operativi) è l'installazione: fino a un po' di tempo fa riuscire ad installare con successo Linux su una macchina significava essere dei veri esperti, sia dell'architettura e dell'amministrazione di un sistema Unix, che ▶▶▶

Se volete saperne di più

La fonte principale di documentazione e di informazioni su Linux è sicuramente Internet; sarebbe veramente impossibile riportare tutti i siti di interesse, quindi ci limiteremo a segnalare i principali, sicuri che a partire da questi riuscirete a raggiungerne tantissimi altri.

Il sito ufficiale
www.linux.org

I siti "storici"
http://sunsite.unc.edu
Gnu
www.gnu.org
Free Software Foundation
www.fsf.org

I siti delle distribuzioni
Caldera
www.caldera.com
Debian
www.debian.org
Red Hat
www.redhat.com
Slackware
www.cdrom.com
S.U.S.E.
www.suse.com
TurboLinux
www.turbolinux.com

I siti italiani
Pluto Linux User Group
www.pluto.linux.it
Pippo
www.pippo.com
Esistono anche delle riviste dedicate a Linux; la più importante è *Linux Journal* (www.ssc.com).

▶▶▶ dell'hardware che costituisce un computer: basti dire che per una perfetta configurazione era praticamente indispensabile ricompilare il kernel. È quindi naturale che negli ultimi tempi siano stati fatti molti sforzi per cercare di rendere più semplice questa procedura indispensabile per potere utilizzare Linux.

Oggi le due principali distribuzioni Linux, *S.U.S.E.* e *Red Hat*, sono entrambe dotate di uno specifico programma di installazione che aiuta l'utente sin dalla creazione delle partizioni, attraverso tutto il processo di installazione del sistema e ancora oltre, quando si devono installare i programmi.

Le varie distribuzioni propongono soluzioni diverse, ma in ogni caso efficaci e soprattutto che diventano più semplici da usare e complete a ogni nuova versione messa in commercio. Inoltre recentemente alcune importanti case produttrici di computer (ad esempio Hewlett-Packard, Silicon Graphics, Dell, Ibm e Compaq) hanno annunciato che in un prossimo futuro potrebbero commercializzare, su richiesta dei clienti, macchine con preinstallato il sistema operativo Linux.

Sicuramente se questi grandi produttori cominceranno a offrire questo tipo di servizio, molti altri costruttori minori li seguiranno (alcuni in realtà lo fanno già da qualche anno, come ad esempio *Va Research, Penguin Computing, Asl Workstation*).

In questo caso la fase di installazione non costituirà più un problema, dato che comprando un computer potrete trovarvi Linux, così come oggi trovate Windows.

Documentazione

Fino a qualche mese fa per potere accedere a tutta la copiosissima documentazione su Linux (spesso indispensabile e ricca di consigli su come risolvere ogni tipo di problema), era necessario sapere l'inglese, in quanto la documentazione in lingua italiana scarseggiava.

Oggi anche questa situazione è in rapida evoluzione: su Internet esistono siti italiani dedicati a Linux che offrono documentazione tradotta e sia la distribuzione S.U.S.E. che Red Hat vengono ora fornite con un manuale ricco di informazioni e scritto in lingua italiana. Traduzioni, a dire la verità, indicative perché al momento sono un po' "traballanti", in quanto i manuali vengono tradotti all'estero e subiscono i difetti tipici delle prime versioni. ●

Conclusioni

Con Linux, abbiamo potuto vedere, che esiste la possibilità di lavorare con un normale personal anche con prodotti diversi da quelli forniti dalla Microsoft.

Quali sono i vantaggi?

● **Affidabile.** Nel fare ciò si hanno sicuramente dei vantaggi: ad esempio Linux è molto più affidabile di Windows 95 o 98.

● **Poco esigente.** Inoltre è anche molto meno esigente in fatto di risorse hardware: potete tranquillamente installare Linux anche su quel vecchio 486 che volevate buttare via.

● **Economico.** In più, cosa da non sottovalutare, è gratuito!

E gli svantaggi?

● **Complesso.** Ovviamente vi è anche il rovescio della medaglia: anche se si stanno facendo molti sforzi in questa direzione Linux resta più complesso da gestire rispetto a Windows 95 o 98 e pensiamo che oggi come oggi non sia consigliabile suggerire a un utente poco esperto di sostituire Windows 95 o 98 con Linux.

Per i più interessati

C'è da dire però che questa operazione non è strettamente necessaria: Windows e Linux possono tranquillamente convivere sulla stessa macchina e anche sullo stesso disco, senza danneggiarsi reciprocamente.

Quindi chi tra i nostri lettori si sente stimolato ad affrontare un sistema nuovo, è possibile affiancare Linux a Windows e cominciare ad esplorare le caratteristiche di questo sistema operativo. Un'esperimento che può dare diverse soddisfazioni.

Terminologia

Distribuzione Linux
Sentirete spesso parlare di "distribuzione Linux" se entrerete in contatto con questo mondo. Vediamo di capire di cosa si tratta.
Una distribuzione è in pratica la somma del sistema operativo Linux e di una serie di applicazioni, sia per l'installazione che da utilizzare normalmente.
In teoria chiunque (anche uno di voi) può creare una distribuzione: prendete il kernel di Linux, aggiungete le vostre applicazioni preferite e fate un programma di setup che permetta di installare il tutto; spesso aiuta trovare un nome d'impatto per la distribuzione.
In realtà tutto ciò non è necessario, in quanto già altri lo hanno fatto e al momento il panorama delle distribuzioni Linux è abbastanza vasto.
Tra le più importanti (e più diffuse) troviamo:
- *Caldera*
- *Debian*
- *Red Hat*
- *Slackware*
- *S.U.S.E.*
- *Turbo Linux*

Le diverse distribuzioni hanno moltissimi punti in comune e qualche differenza (spesso sostanziale) ed è molto difficile dire quale sia meglio scegliere, in quanto ognuna di esse ha le sue peculiarità. Piuttosto che lanciarci in giudizi personali, preferiamo riportare quello di chi ha molta più esperienza di noi in materia, ovvero Phil Hughes, editore del *Linux Journal*:
«–Se conoscete qualcuno che usa una certa distribuzione e affrontate Linux per la prima volta, scegliete quella stessa distribuzione;
– se vi piace fare le cose in prima persona (compilare, installare, configurare) probabilmente *Slackware* è ciò che fa per voi;
– se volete fare ciò che fa la maggioranza scegliete *Red Hat*;
– se volete tutto installate *S.U.S.E.* (è la distribuzione più diffusa in Europa, n.d.r.);
– se volete la distribuzione più commerciale o siete un fornitore di servizi scegliete *Caldera*;
– se per voi la filosofia del free software è la cosa più importante o volete essere coinvolti nello sviluppo di una distribuzione scegliete *Debian*.»
Ovviamente questo è solo il parere personale di Phil Hughes, ma è il punto di vista di una persona che ha utilizzato (in diverse versioni e su più macchine) tutte le distribuzioni citate, quindi degno di essere preso in considerazione.
La maggior parte delle distribuzioni sono disponibili presso le principali librerie italiane con un settore informatico ben fornito e nei negozi delle più importanti catene di distribuzione di computer e software.

How-To
Con questo termine si indicano tutta una serie di (più o meno) piccoli file di documentazione che spiegano come fare qualcosa; quindi avremo *Installation-how-to* che spiega come installare Linux, *Hardware-how-to* che contiene un elenco dell'hardware compatibile con Linux e così via. Praticamente esiste un *How-to* per ogni aspetto importante del funzionamento o della configurazione di Linux; e se vi sembra che manchi qualcosa potete sempre scriverne uno voi. Gli *how-to* vengono forniti con tutte le principali distribuzioni e sono anche consultabili su Internet (sunsite.unc.edu/pub/Linux/docs/HOWTO, in inglese e www.pluto.linux.it/ildp per alcune traduzioni in italiano).

Kernel
È il cuore del sistema operativo; tutti i programmi e le applicazioni utilizzano le funzioni fornite dal kernel. In questo modo non devono preoccuparsi di avere a che fare direttamente con l'hardware. Ciò si traduce anche in una maggiore sicurezza e migliore stabilità, in quanto il kernel ha sempre sotto controllo la macchina che ben difficilmente può essere bloccata da un bug in un'applicazione

Open Source
Con questo termine si indica il software che viene liberamente distribuito: gratuiti e con il codice sorgente disponibile, il che permette modifiche e correzioni a chiunque sia capace di farle.

Serve avere uno scanner a miliardi di colori?

La domanda:
68 miliardi di colori: tante sono le sfumature che legge uno scanner. Ma a cosa mi serve una simile potenza se poi questa qualità non la posso apprezzare né con il video, né usando la stampante?

La risposta:
In realtà molti programmi che vengono usati per le immagini hanno bisogno di un numero di informazioni maggiori – rispetto a quelle del nostro occhio – per funzionare al meglio. Da qui si giustifica questa potenzialità degli scanner che può essere apprezzata solo se si utilizzano stampanti professionali.

Sulla scatola degli scanner è facile leggere un potenziale di lettura dei colori strabiliante: 68 miliardi di colori. Questa informazione potrebbe apparire inutile se si pensano alle qualità medie delle schede video e delle stampanti che ci sono sul mercato. Questi dispositivi non sono in grado di "farci vedere" una simile, incredibile ,varietà di colori.

Cosa mi serve poter scandire un'immagine avendo a disposizione miliardi di colori quando il mio monitor me ne farà vedere solo 16 milioni?

Dunque si tratta di una potenzialità tecnica inutile?

In realtà no, perché queste informazioni non riguardano tanto la visualizzazione dell'immagine, quanto il funzionamento degli algoritmi che permettono l'elaborazione di ciò che si è acquisito.

Così per i programmi di fotoritocco, ad esempio, è importante avere un grande numero di informazioni sui colori per poter funzionare al meglio.

Lo stesso si può dire per le stampe professionali – non quelle realizzate con le getto ad inchiostro – che si possono far fare in un service. Qui sì che le potenzialità del vostro scanner troveranno modo di risaltare anche sulla carta e "di farsi vedere"!

Ma analizziamo da un punto di vista tecnico come questo accade.

In quadricromia

Per poter veder immagini a 16 milioni di colori sono necessarie informazioni contenute in tre byte: 1 byte per il rosso, (R), uno per il verde (G) e uno per il blu (B) per un totale di 24 bit. Un'immagine a colori a 24 bit si dice anche true color. Il numero di colori visualizzabili dalla scheda video dipende da quanta memoria ram viene utilizzata a questo scopo.

Se il controller video del computer, dispone di 4 MB di memoria si possono avere immagini true color anche a risoluzione 1024 per 768. Spesso immagini a 32 bit di colore continuano a visualizzare 16 milioni di colori perché ognuno dei tre colori Rgb continua a essere definito da 8 bit e gli ultimi 8 bit sono utilizzati dal processore grafico della scheda per generare degli effetti speciali. I file immagine e che utilizzano il modo Cmyk, normalmente destinati alla stampa, utilizzano 32 bit di informazione sul colore così suddivisi: 8 bit per il colore ciano (C), 8 bit per il colore magenta (M); 8 bit per il colore giallo (Y) e 8 bit per il colore nero (K).

Per avere immagini true color ad una risoluzione di schermo di 800x600 servono 2 MB di memoria video e ne serviranno 4 a una risoluzione di 1024 per 768, ma 4 MB saranno sufficienti anche per una risoluzione di 1280 per 1024 mentre a 1600 per 1200 e 1928 per 1440 ci vorranno 8 MB di ram sulla scheda video.

Chiariti questi concetti di base per i colori dell'adattatore video passiamo allo scanner e al numero di colori che può acquisire.

Tutti i colori degli scanner

Diciamo subito che gli scanner destinati al mercato home non hanno mai meno di 24 bit per il colore, ma molti arrivano anche a 36 bit. Per capire di quanti colori stiamo parlando basta calcolare 236 che fa 68.719.476.738 di colori..

Ora sono veramente poche le schede video capaci di visualizzare un così elevato numero di colori. Per esempio, ad una risoluzione di schermo da 800x600 per visualizzare tutti i colori di un'immagine scandita a 32 bit servirebbero 4 MB di ram e 8 MB per un immagine a 36 bit, ma per così tanti colori non basta avere sufficiente memoria ma ci sono altri requisiti da rispettare quali la velocità del Dac e della memoria video stessa. Insomma non si tratta certo di dotazioni disponibili facilmente su computer destinati ad un uso "casalingo".

Ma quanto mi costa?

Ora occorre porsi nei panni di chi sta per acquistare uno scanner nuovo: vale la pena di spendere per scanner capaci di acquisire un così elevato numero di colori?

Se si analizza l'offerta, ci si rende conto che il prezzo del dispositivo di scansione non dipende dalla profondità colore che in minima parte.

Sono altri i fattori che incidono sul "cartellino", quali la risoluzione ottica, la qualità della meccanica, il tipo di sensore utilizzato, il tipo di interfaccia e il software di corredo, che determinano il prezzo. Il fatto che l'immagine possieda più colori di quanti la sua scheda video possa visualizzare non influisce negativamente, non solo, le informazioni sui colori rimangono comunque nell'immagine e quando lei sostituirà l'adattatore video con uno di ultima generazione dotato di 8 MB di memoria video destinata ai colori lei potrà visualizzare anche le informazioni mai viste con la vecchia scheda. Visti i prezzi - che possono essere molto bassi - questa domanda assume un interesse solo teorico.

Felice Pagnani

Tabella colori in base alla quantità di memoria sulla scheda video. I valori sono espressi in KB

	Risoluzione in pixel dello schermo					
Modo colore	640x480	800x600	1024x768	1280x1024	1600x1200	1920x1440
4 bit = 16 colori	135.600	240.000	393.216	655.360	960.000	1.382.400
8 bit = 256 colori	307.200	480.000	786.432	1.310.720	1.920.000	2.764.800
15/16 bit = 64k colori	614.000	960.000	1.572.864	2.621.440	3.840.000	5.529.600
24 bit = 16 milioni	921.600	1.440.000	2.359.296	3.932.160	5.760.000	8.294.400

Prezzo scanner in funzione della profondità colore, della risoluzione e dell'interfaccia

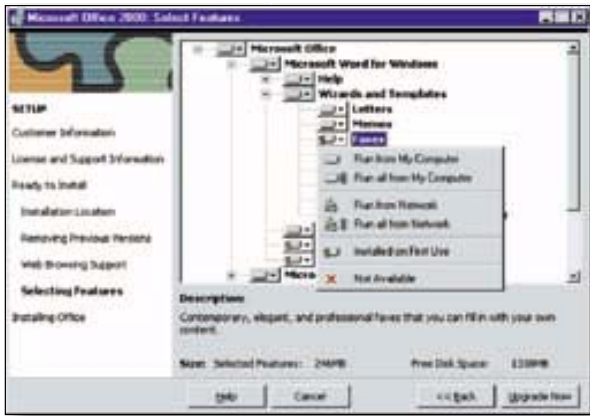
Produttore	Modello	Ris. ottica	Colore	I/F	Prezzo (Iva escl.)
Logitech	Lg 9060113-00	300X300	24 bit	Usb	415.000
Logitech	Lg 960136-0600	600X1200	30 bit	Pp	295.000
Mustek	Express 6000P	300X600	30 bit	Pp	143.000
Mustek	Express 1200Sp	600X1200	24 bit	Scsi	340.000
Mustek	Express 1200	300x1200	36 bit	Scsi	245.000
Hp	Scanjet 4100C	1200X1200	36 bit	Usb	377.000
Hp	Scanjet 5100C	300X600	24 bit	Pp	500.000
Hp	Scanjet 3200C	600X1200	30 bit	Pp	185.000

Suite di programmi - Office 2000

Le novità interessanti sono soprattutto per il lavoro

PRONTO PER L'ANNO 2000

Con **Office 2000**, la nuova versione della suite di programmi Microsoft, si nota ancora di più lo sforzo dell'azienda per integrare l'ambiente di lavoro con tutto quanto riguarda le reti e il web. A una prima impressione, sembra proprio che Office 2000 sia un prodotto maggiormente rivolto a un utenza aziendale piuttosto che domestica.

Secondo noi, però, è più corretto dire che è adattissimo anche per un'utenza domestica ma il salto di qualità maggiore, rispetto a Office 97, è stato fatto per le funzioni rivolte all'utenza aziendale.

Nella nuova versione della suite tutte le applicazioni sono fortemente integrate fra di loro e ora possono interagire in modo più semplice.

Le novità più importanti si fanno vedere a partire dalla procedura di installazione, che ha subíto un rinnovamento completo, sia grafico sia concettuale. È infatti diventata più flessibile, permette di installare componenti o programmi di Office su richiesta (on demand). Questo significa che la prima volta che l'utente ne richiede l'utilizzo, Office li installa automaticamente. Office 2000 è anche in grado di ripararsi automaticamente. A richiesta fa un controllo e ripara automaticamente tutti gli errori che incontra.

Abbiamo provato questa funzione in condizioni normali e anche causando fisicamente degli errori (per esempio cancellando degli eseguibili o delle librerie importanti). Ogni volta, Office 2000 è riuscito a ripararsi con successo.

Il completo supporto al mondo delle reti posiziona la suite Office al centro di tutte le attività che riguardano le comunicazioni e il lavoro di gruppo. Collaborare con i colleghi e condividere informazioni viene reso ancora più semplice e veloce. Anche la pubblicazione sul web è facile e rapida.

Gestire i documenti in rete

La stesura e la manipolazione di documenti in rete oppure in locale, viene gestita in modo trasparente; non ci si accorge della differenza. Questo grazie anche alla rinnovata finestra del salvataggio dei file dalla quale, ora, è possibile raggiungere qualunque destinazione.

Alla base del lavoro di gruppo, Microsoft ha pensato ad Outlook che è infatti presente in tutte le varie versioni di Office 2000. Outlook è stato rinnovato e ulteriormente potenziato, anche se è rimasto non semplicissimo da utilizzare.

A parte le ottime funzionalità per la gestione della posta elettronica, Outlook dà il meglio di sé nella coordinazione del lavoro di gruppo grazie alle varie funzioni messe a disposizione.

Gran parte del lavoro di integrazione tra desktop e web viene svolta dal browser Microsoft Internet Explorer che, con Windows 98, è diventato parte integrante del sistema operativo.

Grossi passi avanti sono stati compiuti anche nell'ambito del formato di file. Infatti, ora è possibile pubblicare documenti (in Html) sul web senza perdere alcuna informazione sulla formattazione originale. Finalmente, si è riusciti a mantenere tutta la formattazione e le informazioni dei documenti anche convertendo in Html.

Simone Colombo

OFFICE 2000 PREMIUM

Produttore: Microsoft tel.02/70.39.21 - **www.microsoft.com/italy/office**
Sistema operativo: Windows 95, 98 o Nt 4.0
Configurazione minima richiesta: Pentium 75, 16 MB ram per il sistema operativo e ulteriori 4 MB di ram per ogni applicazione aperta.

Prezzo: L. 2.159.000 Iva inclusa

Quattro versioni, una per ogni esigenza

Oltre alla Premium, Office 2000 sarà disponibile altre tre differenti edizioni. Si parte con la Standard che comprende Word, Excel Outlook e Powerpoint, che costa 1.342.000. Si prosegue con la Small Business, che perde Powerpoint ma acquista Publisher e un modulo gestione clienti (1.267.000 lire); la Professional è uguale alla standard ma con in più Access e Powerpoint (1.643.000 lire).

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

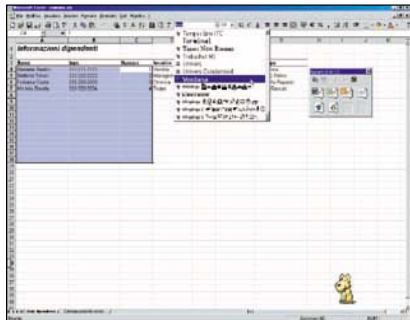
Ama Internet e le reti ma vuole un computer potente

La nuova versione della suite Office mostra una spiccata propensione all'impiego in ambito lavorativo. D'altra parte tutte le novità di rilievo sono improntate al miglioramento della comunicazione e dell'integrazione con Internet. I programmi risultano un po' complessi ma l'approccio è reso semplice. Il computer usato deve essere più carrozzato rispetto la quello proposto dall'editore.

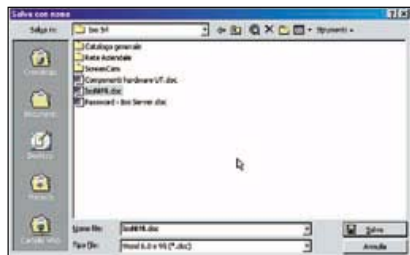
VALUTAZIONE GLOBALE 4,5 / 5

Cosa cambia per la casa

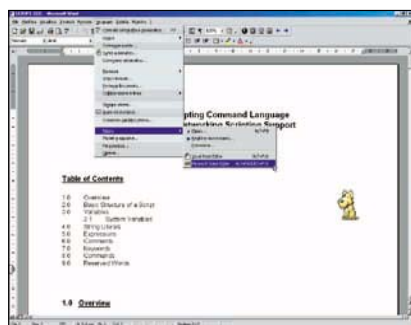
Con la nuova versione di Office 2000, Microsoft ha fatto uno sforzo notevole per migliorare la facilità e delle operazioni, del lavoro e della comunicazione.

Partendo dall'installazione completamente rivisitata, sia da un punto di vista grafico che concettuale, è per esempio possibile selezionare un componente e far si che venga installato solamente quando richiamato da una funzione (on demand). Operazione molto comoda che preserva lo spazio su disco e rende molto più semplice l'aggiunta di componenti.

È ormai diventata una cosa semplicissima la produzione di contenuti web. Per non parlare della gestione della posta elettronica. Ogni documento che state stilando verrà semplicemente trasformato in un messaggio e inviato all'interno dello stesso ambiente di lavoro dove è stato creato con un semplice clic del mouse.

In Office 2000 è anche stata completamente rinnovata la finestra del salvataggio dei file.

In Word, per esempio, è possibile fare un doppio clic in qualsiasi punto della pagina e iniziare a scrivere. Questo permette un controllo e una personalizzazione quasi totale del documento. Una funzione molto comoda aggiunta in Word 2000 è la possibilità di stampare più pagine di un documento su uno stesso foglio, riducendo così i costi di stampa.

Word 2000 mantiene finalmente la compatibilità con i formati delle versioni precedenti. Per produrre un documento Word 97 bisogna solamente evitare di inserire delle funzioni proprietarie di Word 2000 e lavorare normalmente.

Finalmente è anche stato corretto il metodo di selezione di più celle in Excel. Ora le celle evidenziate non appaiono più con sfondo nero e testo bianco ma solo leggermente ombreggiate. In questo modo si ha la visione corretta e reale di quanto selezionato.

Il programma di gestione delle informazioni personali Outlook 2000 è configurabile e modificabile a piacere per permettere all'utente di avere un prodotto il più vicino possibile alle sue esigenze. Outlook oggi è un'unica cartella che offre una panoramica delle informazioni sugli appuntamenti, le attività e i messaggi di posta elettronica.

Office 2000 è anche un sistema multilingua perché nasce già con il pieno supporto a diverse lingue. Grazie infatti al Multilanguage Pack sarà possibile tradurre tutte le voci dell'interfaccia grafica.

In questa nuova versione della suite, Microsoft ha deciso di aggiungere altre due applicazioni: Publisher e il nuovissimo programma di fotoritocco Photodraw. Quest'ultimo è comunque presente solo nella versione Premium della suite, insieme a Frontpage. ***s.c.***

Cosa cambia per l'ufficio

L'utilizzo di Office 2000 nell'ambito di un ufficio, di uno studio professionale, o di una azienda comunque dimensionata deve essere analizzato sotto due diversi punti di vista: quelli della produttività individuale e delle sinergie con i mondi Internet ed Intranet.

Infatti, l'ultima versione della suite si presenta con numerose innovazioni che sono state espressamente sviluppate per migliorare significativamente il modo in cui oggi si utilizza la tecnologia per il raggiungimento dei propri obiettivi. Per quanto riguarda la produttività individuale le novità sono numerose, ma per contare quelle veramente innovative bastano (e avanzano) le dita di una mano.

Queste ultime, infatti, si riferiscono a un potenziamento delle tabelle pivot di Excel e alla possibilità di salvare un archivio Access in una versione precedente, nonché di importare nel foglio elettronico dati Access trascinandovi semplicemente i corrispondenti oggetti, come tabelle, query e così via. In particolare, per quanto riguarda le tabelle pivot (utilizzate per analizzare sotto le più diverse angolazioni i dati ospitati in un database) ne è stata migliorata la procedura di autocomposizione ed è ora possibile le associarvi automaticamente un grafico.

Fra le innovazioni di carattere generale vale la pena di segnalare il supporto all'euro e la possibilità di lavorare con documenti multilingue, mentre la gestione dell'anno 2000 si basa su un nuovo insieme di strumenti e prevede l'abbreviazione dell'anno a quattro cifre.

Molti interventi coinvolgono in generale l'ergonomia delle applicazioni. Ci riferiamo alla innovativa architettura grafica che propizia l'impiego di molte maschere di dialogo, e ai cosiddetti menu intelligenti. Questi ultimi, che forse proprio nuovi non sono, si presentano con una struttura variabile, dapprima essenziale, che si estende per comprendere definitivamente le nuove opzioni che vengono man mano utilizzate.

Molti e importanti, invece, gli interventi mirati alla connettività. Per esempio, il formato Html è stato elevato di rango parificandolo a quelli nativi delle applicazioni Office, con la benvenuta conseguenza che diventa possibile salvare e leggere con elevata precisione i file in tale formato.

Office 2000 integra la posta elettronica in tutti i moduli della suite per consentire una più semplice condivisione dei documenti, mentre per quanto riguarda Outlook in particolare gli utenti possono ora leggere un messaggio senza doverlo necessariamente aprire, o visualizzare una pagina Web in una finestra dedicata. A questo punto, per rispondere a chi si stia chiedendo se, dopo tutto quello che si è detto, non sia il caso di gettare alle ortiche Office 97, il nostro consiglio è quello di fare una meditata autocritica. Se ci si avvale della suite per gestire tradizionalmente un piccolo ufficio e non si utilizza pesantemente la posta elettronica, o non si è dei patiti delle analisi incrociate e si sopravvive anche senza interrogare data base esterni, si può tranquillamente soprassedere. Se, invece, il nostro lavoro ci proietta quotidianamente nell'universo di Internet o si dispone di una rete aziendale, allora la scelta è quasi obbligata. ***a.n.***

Schede video - Matrox Millennium G400

Non è **la più veloce** oggi ma la **qualità** è al **top**

La nuova **Millennium G400** di Matrox, pur non essendo la scheda grafica più veloce sul mercato riesce a ottenere la nomina di prodotto più interessante sia dal punto di vista della qualità sia da quello della funzionalità.

Appena si prende in mano la scheda ci si accorge che si è di fronte a qualcosa di nuovo. Infatti si nota che sono presenti due uscite video identiche e un cavo per il collegamento al televisore o per un dispositivo S-video. La tecnica, chiamata da Matrox *Dual Head*, permette di sfruttare visualizzazioni multimonitor. È quindi possibile lavorare e giocare con la stessa immagine su entrambi gli schermi, oppure avere il desktop di Windows che si estende per tutta l'area visualizzabile o, ancora, utilizzare il secondo schermo per ingrandire una zona particolare dell'applicazione in esecuzione sul primo.

La seconda uscita video può sfruttare una risoluzione fino a 1.280 per 1.024, più che sufficiente sia per lavorare sia per giocare. Anche sul televisore di casa si può giocare con risoluzioni fino a 1.024 per 768. Avere una seconda uscita permette per esempio di vedere sulla tv un film dvd mentre sul monitor principale si può continuare a lavorare. E la riproduzione video può avvenire indifferentemente in formato 4:3 o 16:9.

I campi di applicazione sono numerosi, soprattutto per chi usa il computer per lavorare; infatti avere due applicazioni che lavorano a tutto schermo affiancate può essere davvero utile: per esempio avere su un monitor Excel e sull'altro Word può consentire di scambiare velocemente dati tra un documento e un foglio elettronico.

Avvertiamo però che alcune modalità di utilizzo del sistema Dual Head sono disponibili solo avendo installato Windows 98.

MILLENNIUM G400

Produttore: Matrox (tel.02/52.53.1) **www.matrox.com**
Risoluzione massima: monitor primario 2.048 per 1.536, monitor secondario 1.280 per 1.024, schermo tv 1.024 per 768
Memoria: 32 MB
Librerie grafiche supportate: Direct X, Open Gl
Dotazione software: Simply 3d 3, Picture Publisher 8, dvd player e il gioco Expandable in versione completa.

Prezzo: L. 499.000 Iva inclusa

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Funzionalità e qualità ne fanno un ottimo prodotto

La Matrox G400 è un ottimo prodotto che si pone come modello di riferimento sia per la qualità grafica che per le nuove funzionalità.
Il prezzo è un po' alto ma è giustificato dalle caratteristiche offerte.

Vantaggio tecnologico
Una scheda per chi vuole sfruttare la sua caratteristica unica: la doppia uscita video, dove il secondo video può essere il televisore.

Uso consigliato
La G400 è un'ottima soluzione per chi lavora.
Va benissimo anche per giocare, ma in questo campo non è la prima della classe.

VALUTAZIONE GLOBALE 4,7/5

Dotazione	●●●●◗
Prestazioni	●●●●◗

Caratteristiche tecniche

Il bus della nuova Millennium è a 256 bit che significa avere un'autostrada a 128 corsie per senso di marcia nel dialogo fra il processore grafico e la memoria. Il Ramdac, il dispositivo che invia il segnale al monitor, viaggia a 300 MHz, un valore molto alto che assicura la stabilità delle immagini alle alte risoluzioni.

Una delle caratteristiche importanti che accompagna la G400 è il supporto dell'*Environment Mapped Bump Mapping*, una funzione di cui si sentirà molto parlare e che aggiunge un maggiore effetto di profondità all'ambiente e agli oggetti. Matrox punta molto su questa funzione perché offre una qualità davvero notevole. Tuttavia, per apprezzarne i benefici bisogna avere i giochi che lo supportino. Sono già disponibili diversi titoli che sfruttano questo effetto, ma dato che per uno sviluppatore inserirlo in un gioco è abbastanza facile, è molto probabile che entro breve lo troveremo su molti applicativi e non solo sui giochi.

Un'altra funzione che Matrox vuole mettere in risalto è l'utilizzo dei 32 bit per in tutti i passaggi di creazione dell'immagine; l'accuratezza che ne deriva in termini di immagine visualizzata è davvero notevole.

Come è facile intuire, l'attivazione dell'Environment Mapped Bump Mapping porta a un rallentamento del sistema. Ma in generale sembra che le prestazioni della G400 abbiano una dipendenza abbastanza elevata dalla potenza del processore presente sulla macchina; questo significa che per sfruttare a fondo questa scheda grafica sarebbe meglio avere processore Pentium III; infatti con macchine di questa potenza il chip G400 dà il meglio di sé. Con processori più lenti la perdita di prestazioni è notevole. È prevista anche l'ottimizzazione per i processori Amd.

La riproduzione di filmati video Dvd è davvero buona anche a schermo intero. Il software di gestione della scheda è ottimo e permette facilmente di sfruttarne tutte le caratteristiche.

Il G400 non è in grado di eguagliare le velocità di accelerazione della concorrenza come Tnt2 e Voodoo3, quindi chi cerca solo le prestazioni non sarà tentato da questa scheda. Chi invece cerca qualità e funzionalità non avrà dubbi, la Millennium G400 è al momento la scelta ideale: la funzione Dual Head da sola vale la scheda grafica. La Millennium G400 può essere acquistata con 16 o 32 MB di memoria video. *Marco Pizzo*

Mouse - Winbest 4D+

Un piccolo accessorio dalle grandi prestazioni

A4 Tech è una delle case attualmente più prolifiche nel campo delle periferiche di puntamento: tra mouse e trackball i prodotti nel suo catalogo sono ben tredici. Da cotanta offerta, abbiamo scelto per questa prova il prodotto di punta, il mouse **Winbest 4D+**.

Il modello in prova si distingue per la presenza di ben due rotelline di scorrimento e quattro pulsanti. La disposizione di rotelle e pulsanti è decisamente originale: le rotelline sono disposte verticalmente, inframezzate ai tre pulsanti posti superiormente, e non sono cliccabili. Il tutto è completato da un quarto pulsante laterale azionabile con il pollice.

I collegamenti possibili sono due: Ps/2 o seriale, grazie a un adattatore fornito. La confezione comprende un manuale in varie lingue tra cui l'italiano e un floppy disk contenente il software per godere delle funzioni messe a disposizione dai pulsanti aggiuntivi.

Winbest 4D+

Produttore: A4 Tech - **www.a4tech.com**
Distributore: Iopi, tel. 02/58.30.72.44 - **www.sunnyline.it**
Caratteristiche: mouse con filo, tre pulsanti e due rotelle verticali, un pulsante laterale per il pollice, risoluzione 520 dpi
Connessione: Ps/2 o seriale 9-pin (con adattatore fornito).

Prezzo: L. 69.000 Iva inclusa

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Due rotelline che fanno dimenticare le barre di scorrimento

Il mouse ha quattro pulsanti e due rotelle. La seconda rotella risulta molto utile e la posizione verticale la rende più comoda di una orizzontale. Ottima è la scorrevolezza e la forma anatomica permette un appoggio riposante della mano. Un pulsante destro troppo decentrato, costringe però le dita a una posizione innaturale
Adatto a chi usa molto i fogli elettronici, programmi di grafica, impaginazione o Cad.
Inadatto alle mani molto piccole.

VALUTAZIONE GLOBALE

Dotazione	●●●●
Funzionalità	●●●●◗

Occhio alla forma

L'ergonomia è certamente la caratteristica più importante da valutare, considerando che un mouse inadeguato o un uso scorretto dello stesso possono provocare in chi usa intensamente il computer patologie tendinee anche gravi, dalle semplici infiammazioni a sindromi risolvibili solo con un intervento chirurgico.

Il Winbest 4D+ ha una forma anatomica molto ben disegnata, fornisce un appoggio riposante alla mano e nonostante le dimensioni generose risulta leggero e scorrevole. La notevole altezza sul lato del pollice e la distanza tra i pulsanti lo rendono però poco adatto alle mani più piccole.

Le rotelle sono molto ben realizzate: piccole e scorrevoli, rispondono immediatamente alle sollecitazioni. Sono caratterizzate dallo scorrimento continuo senza scatti, che, a seconda delle abitudini personali, può essere un pregio (maggiore scorrevolezza) o un difetto (assenza di riferimenti). La disposizione verticale anche della seconda rotella è un'ottima idea: permette di effettuare lo scorrimento laterale (utile con fogli elettronici o programmi di grafica) con un movimento meno intuitivo ma decisamente più comodo di quello necessario con una rotella orizzontale.

Il pulsante laterale dedicato al pollice è posto proprio al punto giusto e si aziona con facilità. Qualche problema pone invece il pulsante destro del mouse, perché risulta troppo decentrato e costringe le dita a lavorare in una posizione piuttosto innaturale.

Il mouse funziona subito anche senza installare il software, consentendo l'uso di una rotella e delle funzioni di scorrimento automatico in Microsoft Office 97. Grazie alla risoluzione di 520 dpi si lavora con precisione anche a 1.600 per 1.200 punti.

Preziose funzioni aggiuntive

Installando il software di controllo, che è dotato di un pannello dalla grafica simpatica e accattivante, si attivano le funzioni dei pulsanti aggiuntivi e della seconda rotella. Preziosa la funzione di Autozoom, che ingrandisce all'istante la zona posta sotto il puntatore ed è assegnabile sia al pulsante laterale che a quello centrale. Molto utile anche la seconda rotella, soprattutto con Excel e con i vari programmi di grafica. Elimina del tutto l'uso delle scomode barre di scorrimento ed è veramente un grande vantaggio.

Marco Milano

Della stessa famiglia anche altri cinque prodotti per tutti i gusti...

...e per tutte le tasche: la A4 Tech ci propone il modello entry-level **Fastmouse** a sole 9.900 lire (2 pulsanti e null'altro), lo **Winscroll** (2 pulsanti di qualità non eccelsa più un pulsante laterale per attivare l'Autoscroll) a 29.000 lire, il modello Usb **Winfast 98** (sempre 2 pulsanti più laterale, ma i pulsanti sono di qualità decisamente migliore rispetto allo Winscroll) a 39.000 lire. A 49.000 lire lo **Wineasy 4D** offre 2 pulsanti + 1 laterale e due rotelline, una verticale e una orizzontale. Quest'ultima è veramente scomoda da azionare. Tutti i prodotti A4 Tech sono molto scorrevoli ed offrono una risoluzione di 520dpi, che consente di usarla anche a risoluzioni video superiori a 1.024 per 768.

Lettore di file musicali Mp3 - Diamond Rio Pmp 300

La qualità è molto buona ma la memoria è poca

Il walkman è stato una rivoluzione per il mondo della musica. Riuscirà il formato Mp3 con i suoi riproduttori ad avere lo stesso effetto? La risposta è difficile, per il momento possiamo dire che l'onda d'urto Mp3 ha già creato molto scompiglio nel mondo discografico. Ed è stata di tale portata che **Rio Pmp 300**, appena messo in vendita negli Stati Uniti ha rischiato di essere ritirato dal mercato per un'azione legale intentata dagli organi di controllo del settore musicale per bloccarne la vendita. Questo anche se il prodotto è ancora molto lontano dall'essere pronto per il grande pubblico.

Scarica le canzoni dal personal

Rio si collega alla porta parallela del nostro computer e con un software molto semplice scarichiamo nella sua memoria i file Mp3. In pochi minuti si riempiono i 32 MB disponibili.

Il vantaggio di Rio rispetto a un normale walkman è quello di essere molto leggero e di non avere problemi di sorta se viene agitato come invece accade con le cassette e i cd audio, che saltano abbastanza facilmente. Il piccolo schermo a cristalli liquidi informa l'utente sul numero del brano, il tempo trascorso, la qualità audio, la memoria e il livello del volume.

È possibile passare da un brano all'altro o andare avanti velocemente; ci sono anche le funzioni di ascolto *Random* (cioè casuale) e *Intro* per sentire i primi secondi di ogni brano presente. Con il tasto *Eq* si può scegliere fra tre diverse equalizzazioni: classic, jazz e rock, oppure nessuna. Esiste anche un tasto per la ripetizione, *Repeat*. Infine c'è un tasto un po' misterioso con scritto *A-B*: questo permette di selezionare una parte di un brano per risentirla.

Due applicativi accompagnano il prodotto: Rio Manager, un semplice programma per gestire i trasferimenti dei file fra il computer e Rio, e Music Match Jukebox che offre funzionalità di trasformazione dei file fra i diversi formati musicali esistenti, in particolare verrà utilizzato per trasformare i brani dei nostri cd audio in file Mp3. Sono anche presenti quasi 200 MB di musica già in un formato pronto all'ascolto.

Rio è alimentato da una batteria da 1,5 volt (inclusa nella confezione) che, l'abbiamo verificato, consente oltre dieci ore di riproduzione. Durante il normale utilizzo, Rio si spegne automaticamente per risparmiare energia se non viene utilizzato per qualche minuto. Abbiamo anche notato che se viene lasciata la batteria per diversi giorni è comunque consumata anche se non viene usato Rio, quindi consigliamo di rimuoverla se non usate il lettore per molto tempo.

Possiamo senza dubbio affermare che Rio è un vero gioiello, ma che risente di qualche peccato di gioventù. Una delle prime domande che ci si pone è quella sulla quantità e qualità di musica che si può immagazzinare e quindi ascoltare senza dover ricollegare Rio al computer: i 32 MB disponibili sono troppo pochi. In alta qualità (128 Kbps) che è praticamente uguale ai cd audio, difficilmente si possono inserire più di otto brani e anche dimezzando la qualità che in alcuni casi può pure essere accettabile, sedici brani non sono certo molti.

Schede di memoria care

Un altro problema fondamentale è quello che ci si deve creare un archivio di file Mp3 sul computer, questo richiede spazio sul disco fisso, di avere il computer acceso quando si vuole trasferire musica e di attendere qualche minuto per lo scaricamento. D'altra parte il prezzo dell'espansione di memoria da 32 MB è di circa 180.000 lire, non è quindi conveniente crearsi una piccola collezione con le schede visto la spesa necessaria.

Infine, c'è il problema del prezzo dello stesso Rio che risente di una caratteristica tipica delle novità: solitamente escono con prezzi alti e poi con il tempo calano. Anche in questo caso riteniamo ci si possa aspettare il medesimo andamento.

Tutta la documentazione è in inglese ma, per fortuna, le operazioni da compiere per usare il prodotto sono abbastanza semplici, quindi non diventa un gran problema anche per chi non è esperto della lingua.

Le novità non sono finite, sono pronti anche un modello Rio con 64 MB di memoria e uno con porta Usb, ma non sono ancora disponibili in Italia.

Marco Pizzo

RIO PMP 300

Produttore: Diamond Multimedia tel.02/65.99.609 - **www.diamondmm.com**
Collegamento al personal: tramite interfaccia parallela
Memoria interna: 32 MB
Peso: 70 g
Dotazione: cavi per il collegamento al personal; software Rio Manager (per gestire i trasferimenti) e Rio Music Match Jukebok (per creare i file Mp3).

Prezzo: L. 354.000 Iva inclusa

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Un ottimo prodotto che però deve crescere

Se volete sentire musica ad alta fedeltà in cuffia mentre vi muovete, senza che salti o con un lettore ingombrante, Rio Pmp 300 è un'ottima scelta. È destinato soprattutto ai fanatici del formato Mp3, ma si tratta di un vero gioiello tecnologico che ha aperto una nuova strada per ascoltare la musica. Ha ancora alcuni difetti di giovinezza.

Uso consigliato

Per chi vuole ascoltare la musica preferita mentre va in bicicletta o fa dello jogging.

Prestazioni ●●●◗
Dotazione ●●●●◗

Diamond ha creato *per Rio un sito dove scaricare canzoni o trovare informazioni*

Scheda per ricevere radio e tv - Wintv Radio

Per chi non sa **se comprare** un **personal** o la tv

Il mondo dell'informatica, ma soprattutto quello dei dispositivi multimediali, sta espandendo le capacità del personal computer per arrivare a un apparecchio che accentri in sé tutti gli elettrodomestici di casa. Un esempio lo abbiamo da **Wintv Radio**, una scheda che riunisce in un'unica periferica sia un sintonizzatore per la televisione che uno per la radio. Non guasta anche la possibilità di consultare il Televideo. Sia la televisione che la radio sono ricevute in modalità stereofonica; una cosa positiva se pensiamo al fatto che ancora oggi alcune televisioni, anche di case rinomate, per limitare i costi sono vendute con sistema audio mono.

Installazione senza problemi

Questa periferica, essendo dotata di bus Pci, non presenta alcun problema di installazione. Una volta inserita la scheda e avviato il computer, Windows si accorge della presenza di una nuova periferica di tipo *plug & play* e richiede i driver dal cd rom. Installati anche i software di gestione della scheda come, per esempio, Wintv e Wintv Radio, il gioco è fatto e siamo pronti per lavorare.

Se non si sente alcun suono provenire dalla televisione o dalla radio della Wintv, prima di spaventarci, è meglio controllare di avere collegato il cavetto audio dall'uscita della Wintv all'entrata della scheda audio.

Viaggio nelle funzioni

Hauppauge ha preferito utilizzare un applicazione distinta per la gestione di ognuno dei diversi servizi; quindi ogni volta che passiamo dalla radio alla televisione dobbiamo chiudere e riaprire un'applicazione. A nostro parere sarebbe stato molto più comodo avere una soluzione che permettesse un controllo centralizzato della scheda.

La televisione può essere vista in alta risoluzione a tutto schermo oppure in una finestra. Per quanto riguarda la nitidezza dell'immagine, i risultati ottenibili variano molto a seconda dell'antenna utilizzata. Con un'antenna centralizzata, i risultati dovrebbero essere decisamente migliori rispetto a un'antenna mobile. Ai patiti dello zapping farà infine piacere sapere che è possibile memorizzare fino a 125 stazioni televisive diverse.

La radio permette di ricevere solamente le stazioni che trasmettono in modulazione di frequenza (Fm). Il software di gestione è molto veloce da utilizzare e intuitivo. Sul display appare la frequenza selezionata ma non i messaggini ai quali siamo abituati sulle nostre autoradio, questo perché la Wintv Radio è sprovvista del sistema Rds. La qualità del suono prodotto dalla scheda dipende molto dall'impianto acustico collegato al personal computer.

Con i software in dotazione è possibile catturare dal televisore sia immagini fisse che in movimento. Per le immagini fisse possiamo arrivare a una risoluzione massima di ben 1.600 per 1.200 punti per pollice, naturalmente grazie a interpolazioni realizzate dal software. Ricordiamo però che risoluzione più alta vuol dire più qualità ma anche una crescita esponenziale della memoria occupata dagli spezzoni di filmati. Per cui fate bene i conti quando scegliete il livello della qualità per verificare di avere memoria sufficiente per salvare senza problemi le immagini sul vostro computer. Tanto più che il software della scheda non effettua alcuna compressione. Ad esempio, un minuto alla risoluzione di 720 per 525 richiede 300 MB. Su Internet è comunque possibile trovare dei programmi, chiamati *encoder*, che permettono di comprimere i file video. Segnaliamo ad esempio due siti (www.rahul.net/jfm/image.html e www.ulead.com) nei quali potrete trovare i programmi.

L'interfaccia delle applicazioni di gestione del televideo e della cattura dei filmati non è però quello che si può definire intuitiva e bisogna fare un po' di pratica prima di abituarsi e sfruttare al meglio le varie funzioni.

Praticamente la Wintv ci mette a disposizione i mezzi necessari alla cattura dei video che abbiamo fatto con la nostra telecamera durante le vacanze oppure di catturare uno spezzone del nostro film preferito. Grazie poi a software come Netmeeting (è presente in Internet Explorer), è possibile fare videoconferenza via Internet semplicemente collegando una telecamera alla Wintv. La confezione della Wintv viene corredata con l'antenna per la radio, un cavo ben fatto che ricorda una T, mentre quella per la tv è a parte. Gli ingressi preposti alla cattura delle immagini sono S-Video e composito.

Infine, grazie al telecomando fornito in dotazione, potremo tranquillamente seguire i programmi preferiti dalla nostra postazione con i piedi comodamente appoggiati sulla scrivania. Cosa chiedere di più?

Simone Colombo

WINTV RADIO

Produttore: Hauppauge Computer Works Italia (tel. 02/57.51.46.65)
www.hauppauge.com
Sistema operativo: Windows 95 e 98
Configurazione minima: processore Pentium 90, scheda audio e lettore di cd rom.

Prezzo: L. 299.000 Iva inclusa

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Radio e televisione stereo di qualità, ma il manuale non è in italiano

Facile da installare, è anche semplice da usare quando si guarda la Tv o si ascoltata la radio. Più impegnativa è la sezione di acquisizione delle immagini. L'uso intuitivo non compensa il fatto che i manuali siano solo in inglese e tedesco.

Uso consigliato
Può essere usata per svagarsi o per sviluppare la creatività catturando e manipolando filmati.

Monitor 19 pollici - Viditech At 1097f

Regolazioni **professionali** e **schermo** di **qualità**

Questo monitor prodotto a Taiwan da un'azienda italiana, la Ca&G Elettronica, utilizza un tubo catodico Hitachi da 19" dotato di ottime caratteristiche tecniche. Lo schermo non è completamente piatto né cilindrico, ma la curvatura è minima, più che accettabile viste le dimensioni.

Il monitor, che è contraddistinto dalla sigla **Viditech At 1097F**, è dotato sia dell'interruttore che mette in stand-by l'apparecchio, sia dell'importantissimo e oggi spesso trascurato interruttore di rete, posto sul retro dello chassis, che scollega completamente l'alimentazione: fondamentale per evitare danni irreparabili in caso di fulmini o corto circuiti.

Con il prodotto che abbiamo avuto in prova non era presente alcun dischetto con i driver per l'installazione, ma l'apparecchio è stato riconosciuto dal computer con Windows come "Monitor Plug & Play" ed ha funzionato perfettamente.

La manualistica è davvero un punto dolente: è praticamente incomprensibile. Da una ditta italiana non ci aspettavamo di leggere frasi del tipo "Conduttore dell'utente presso usando suo potenza amministrazione fattezze". Evidentemente anche la documentazione è stata realizzata a Taiwan, con un software di traduzione automatica. Forse, però, una volta in Italia si poteva usare un correttore di bozze. Questo è un incidente molto più frequente di quanto non si pensi per cui ci spiace che in alcuni casi sia ormai una pratica consolidata.

Sul banco di prova

Le frequenze di refresh impostate dal software sono inferiori a quelle raggiungibili: 1.024 per 768 e 1.280 per 1.024 a 75 Hz, contro 85 e 100 Hz possibili. Ciò è probabilmente voluto, perché tirando al limite il monitor si notano alcuni difetti: alla risoluzione massima (1.600 per 1.200 a 75Hz) l'immagine è ancora molto nitida ma appaiono alcune ombre sul lato sinistro.

L'Osd, il sistema di controllo digitale dei comandi, è in italiano, ma sempre con qualche *taiwanesismo*, si controlla tramite un'unica rotella più un pulsantone che attiva il sistema stesso e i vari parametri. Questo è un po' scomodo da usare: ad esempio per modificare la luminosità si deve premere il pulsante, scorrere con la rotella sino a selezionare la funzione *Luminosità*, selezionarla con il pulsante, modificarla girando la rotella, ripremere il pulsante e scorrere con la rotella sino a selezionare *Exit*. Infine, premere ancora il pulsante.

Sul versante dei pregi notiamo la completezza impressionante dell'Osd: permette di controllare parametri che in altri monitor sono solo regolabili dal centro assistenza, come linearità verticale, orizzontale e centrale, rotazione, sincronie, temperatura colore con valori Rgb regolabili separatamente, moiré, degauss, tutti i tipi di distorsioni geometriche e via dicendo.

Le immagini sono perfettamente contrastate già con regolazione all'80 per cento. La luminosità invece non ha grande escursione e non annerisce completamente lo schermo. La convergenza è perfetta: nessuna ombra colorata intorno ai caratteri negli angoli. La geometria può essere regolata molto finemente. La purezza dei colori e l'uniformità della luminosità non sono eccezionali: si notano aree più luminose tendenti al rosso e zone più scure tendenti al verde, ma è possibile migliorare visibilmente la situazione utilizzando il controllo *Purezza*, con il quale (cosa sempre più importante nei monitor di grandi dimensioni) è possibile anche contrastare l'effetto del magnetismo terrestre o del luogo di lavoro, che spesso è il responsabile dell'apparire di queste aree colorate.

La caratteristica migliore di questo prodotto è la definizione delle immagini, ottenuta grazie al dot pitch di 0,26: una nettezza ideale anche negli angoli, dove l'immagine non sbiadisce.

In definitiva un tubo eccellente per un monitor che va regolato per ottenere il massimo, cosa non sempre alla portata dell'utente medio. L'esperto, con un po' di impegno, può migliorare i difetti dell'immagine ottenendo risultati decisamente migliori di quelli della media dei prodotti di questa fascia di prezzo.

Marco Milano

VIDITECH AT 1097 F

Produttore: Ca&G Elettronica, tel 0445/42.89.91 - **www.caeg.it**
Pollici: 19, area visibile 18"
Tubo: Hitachi shadow mask con dot pitch da 0,26 mm
Risoluzione max: 1.600 per 1.200 a 75 Hz
Larghezza di banda: 135 MHz
Frequenze: orizzontale 30-96 KHz, verticale 50-150 Hz
Peso: 21,5 Kg
Norme antiemissioni: Tco '95
Garanzia: 3 anni, 1 anno sul tubo catodico.

Prezzo: L. 990.000 Iva inclusa

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Con qualche regolazione diventa davvero un monitor notevole

Un monitor dal tubo catodico di ottima qualità e dotato di un'infinità di regolazioni.
I pochi difetti di visualizzazione possono essere risolti da un utente esperto modificando parametri solitamente riservati ai tecnici nel completo menu Osd.
Peccato per la scarsa ergonomia del sistema rotella-pulsante.

Vantaggi tecnologici
Al prezzo di un 17" ci si può assicurare l'area di lavoro di un 19" senza rinunciare alla qualità di un Crt Hitachi.

Uso consigliato
Adatto a chi ha bisogno di un grande schermo per grafica, Dtp e gestionali.

VALUTAZIONE GLOBALE

Qualità immagine	●●●●
Controlli	●●●●●

Utilità per la sicurezza dei dati - F-Secure Desktop

È un po' difficile da usare ma i dati sono al sicuro

Oltre che nelle grandi società e organizzazioni, la sicurezza è sempre più al centro dell'attenzione anche tra i normali utenti che utilizzano il computer per lavoro. **F-Secure Desktop** è un programma che consente di mettere al sicuro tutti i dati presenti sul disco fisso del nostro personal, anche quelli che abbiamo appena cancellato. Si possono crittografare intere parti o solo alcuni file particolarmente importanti.

Questo può essere molto comodo se usiamo un computer portatile, che può più facilmente trovarsi in mani di sconosciuti. Anche se abbiamo un personal connesso a una rete locale potremmo avere bisogno di protezione perché se è abilitata la condivisione ogni utente della rete può leggere o addirittura scrivere sul nostro computer. Un altro caso frequente in cui può essere utile proteggere i dati è quello in cui un computer è usato da più persone.

Per quest'ultima situazione, F-Secure permette di creare il proprio profilo personalizzato, così ogni utente conserva i propri file al sicuro con una propria password abbinata a un nome specifico. Una funzione interessante permette di creare una chiave comune per diversi utenti. Questo significa che alcune persone che magari partecipano allo stesso progetto possono rendere inaccessibili informazioni all'esterno del gruppo.

Naturalmente F-Secure può essere anche semplicemente sfruttato per evitare che i figli molto piccoli (e quindi inesperti) o più grandi (e quindi troppo esperti) combinino guai.

F-SECURE DESKTOP

Produttore: Data Fellows - www.DataFellows.com/
Distributore: Symbolic, tel. 0521/776180 - www.symbolic.it
Sistema operativo: Windows 3.1, 95 e Nt
Configurazione minima richiesta: personal con processore Pentium, 16 MB di ram.

Prezzo: L. 228.000 Iva inclusa

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Potente e completo ma può rallentare il nostro computer

Un programma semplice ma potente per la salvaguardia delle informazioni, sia sul proprio computer che nei messaggi spediti con la posta elettronica. Forse quasi esagerato nelle funzioni e nella sicurezza per i normali utenti, ma senza dubbio utile per chi deve trattare dati importanti. Purtroppo il manuale è in inglese e, oltretutto, non molto esaustivo.

VALUTAZIONE GLOBALE 3,6/5

Cosa cambia per l'utente

Dopo aver installato F-Secure cliccando con il tasto destro del mouse su un file ci si presenteranno delle nuove opzioni: *encrypt*, *decrypt* e *secure delete*. Inoltre anche guardando le proprietà del file saranno presenti le informazioni supplementari come il grado di sicurezza attuale stabilito e il tipo di codifica utilizzata. In ogni momento si può comunque decidere di cambiare le impostazioni.

Tutte le procedure sono automatiche: se si ha una cartella crittografata non c'è bisogno di inserire la password ogni volta che vi si accede, tutto è gestito senza che l'utente debba preoccuparsi di sapere se è un file protetto o no. Si inserisce la password alla partenza di Windows, dopodiché si occupa di tutto F-Secure.

Naturalmente si possono stabilire diversi livelli di sicurezza, per cui i file e le cartelle che sono state definiti come Top Secret devono essere aperti con procedura manuale. I file possono essere anche esclusi dalla protezione: se si decide che una cartella deve essere crittografata può anche contenere alcuni tipi di file che sono invece necessari in chiaro.

Le e-mail da proteggere

F-Secure può essere anche impiegato per inviare e-mail sicure. Infatti non molti sanno che i messaggi di posta elettronica sono come delle lette con le buste aperte: leggerne il contenuto è estremamente facile. Con questo programma potete essere sicuri che sia il testo contenuto che gli eventuali file allegati non possono essere letti e tantomeno riconosciuti. Il programma codifica, comprime e crea pacchetti autoeseguibili da mandare come allegati con le vostre e-mail. Chi riceve il messaggio non dovrà quindi possedere F-Secure ma dovrà sapere la password corretta per poter aprire il file.

Se dimentichiamo la password

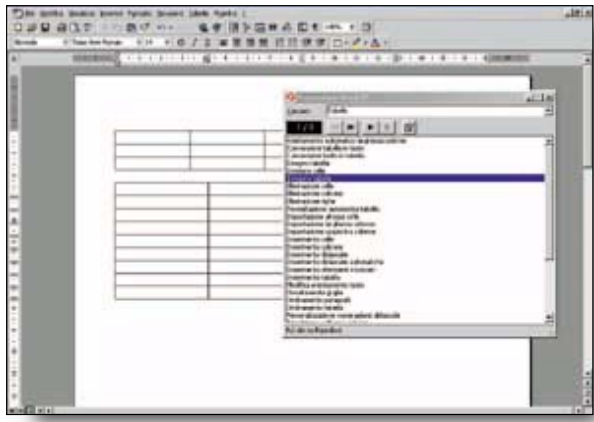
Uno dei problemi che può essere causato dalla protezione dati è naturalmente quello di rendere illeggibile anche anche a noi stessi una cosa che dovrebbe essere illeggibile per gli estranei. Quante volte abbiamo dimenticato un codice o una password? F-Secure propone un sistema di backup in caso di perdita della chiave di accesso ai dati crittografati. Si può creare un dischetto con una chiave che per essere utilizzata necessita di un'altra password differente da quella normalmente utilizzata. Si ha in questo modo il vantaggio di recuperare i dati protetti ma c'è anche lo svantaggio di rendere meno sicuri i dati essendo tale dischetto un vero e proprio passepartout.

Tutto ciò che viene crittografato può essere anche compresso per guadagnare spazio sul disco fisso, l'unico svantaggio di questa procedura è che può rallentare le applicazioni. La cosa migliore è quella di provare a vedere quale impatto ha sul proprio sistema e regolarsi di conseguenza. Noi abbiamo provato il programma con un Pentium II e 32 MB di ram e il sistema non ha subito pesanti rallentamenti. Naturalmente se si effettuano queste operazioni con file molto grandi il rallentamento del sistema sarà molto evidente.

Marco Pizzo

Programma di autoistruzione - Rezpond

Il software perfetto per imparare a usare Word

Nell'affollato mondo del software didattico multimediale, ecco finalmente una novità di rilievo. Ci riferiamo a **Rezpond** per Word 97, un programma economico e semplice che fornisce consigli audio sull'impiego delle funzioni del più noto elaboratore testi, dando così la possibilità di mettere in pratica in tempo reale le istruzioni impartite.

Contemporaneamente al lancio del nostro insegnante multimediale si determina l'apertura di Word 97 e la visualizzazione di una maschera in cui si digitano una o più parole significative per identificare la funzionalità su cui si desiderano lumi. Detto, fatto: viene esibito un elenco di voci pertinenti con la richiesta fatta e, selezionata quella che ci interessa, una suadente voce femminile ci guida passo passo per terminare direttamente la corrispondente procedura.

Si impara di più con la voce

L'editore olandese, Zain Media, specializzato nella produzione di corsi e guide interattive, ha sviluppato Rezpond ispirandosi alla cosiddetta teoria ascolta e impara. È scientificamente provato che quando nel processo di apprendimento vengono coinvolti contemporaneamente i sensi della vista e dell'udito si ritiene il 70 per cento circa di quanto esposto, mentre la percentuale cala vistosamente se al processo partecipa il solo senso della vista, come quando si legge un testo o si consulta una guida in linea.

Le opzioni di personalizzazione *consentono di ottimizzare il programma per le esigenze di ciascun utente*

REZPOND

Produttore: Zain Media
Distributore: Iopi (02/58.30.72.44) - **www.sunnyline.it**
Sistema operativo: Windows 95, 98 o Nt 4.0
Requisiti minimi: computer Ibm compatibile, 40 MB spazio libero su disco fisso, lettore di cd rom, scheda audio a 16 bit.

Prezzo: L. 99.000 Iva inclusa

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Un prodotto semplice che aiuta davvero

È molto facile e presenta un rapporto prezzo/prestazioni favorevole. È prezioso per qualsiasi utente dato che copre quasi totalmente le funzioni di Word 97. Le spiegazioni sono chiare anche quando riferite a opzioni complesse.

Uso consigliato

Per avere sempre a disposizione un manuale di istruzioni sonoro di facile consultazione.

L'installazione del programma è semplice e dura poche decine di secondi, dopodiché si può diventare subito operativi, grazie anche alla amichevole interfaccia che ne consente un utilizzo intuitivo. La facilità con cui si reperiscono gli argomenti non deve far passare in seconda linea le sofisticate tecnologie del motore di ricerca.

Vale la pena sottolineare che dichiarando più di una parola chiave si restringe ulteriormente il numero degli argomenti individuati consentendo di realizzare ricerche finemente mirate. Se per esempio si specifica la voce *Tabelle* vengono immediatamente individuati 35 argomenti a essa correlati, ma se si perfeziona l'interrogazione aggiungendo il termine formato le corrispondenze scendono a 2.

Restringendo troppo le ricerche i risultati possono essere imprevedibili, ma in complesso non ci si può proprio lamentare.

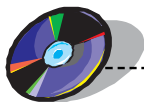
A questo punto basta un doppio clic sulla voce che ci interessa perché abbia inizio la riproduzione vocale delle istruzioni in cui si articola la procedura. Il loro numero è monitorato in una speciale casella e va diminuendo man mano che ci si avvicina al completamento delle operazioni. Chi non facesse a tempo a metterle direttamente in pratica può impostare adeguatamente il tempo che intercorre fra la riproduzione sonora di un'istruzione e la successiva. Ovviamente, è previsto il riascolto dei singoli passi.

Un database completo

Gli argomenti gestiti dal database coprono la quasi totalità delle funzionalità di Word, a esclusione della programmazione delle macro in Visual Basic. L'operatività del programma può essere personalizzata opportunamente. In particolare, oltre alle pause fra le istruzioni, si può richiedere che alla sua apertura venga o meno lanciato Word 97, nonché eseguito il controllo delle periferiche audio collegate al sistema.

Di Rezpond, oltre la notevole facilità di utilizzo ci ha colpito la cura con cui è stato realizzato. Tanto per fare un esempio, l'editore olandese si è avvalso della collaborazione di speaker professionisti in madrelingua ed stato il distributore italiano a scegliere fra quattro possibili voci quella da adottare per la versione nazionalizzata.

Il volume della riproduzione sonora si imposta in ambiente Windows. La manualistica multilingue è chiara, esaustiva e graficamente ben realizzata, come del resto anche la confezione. Ci risulta, che sia in corso di preparazione una versione del programma dedicata ad Excel. A quanto sembra, le istruzioni gestite dovrebbero essere circa 16.000.

Alberto Nosotti

Cultura - Tutankhamon

Scopriamo i tesori di un giovane faraone egiziano

Chissà quanti avrebbero voluto essere nei panni dell'egittologo Howard Carter o in quelli del ricco mecenate Lord Carnavon, i due uomini che hanno riportato alla luce le spoglie del famosissimo faraone Tutankhamon. Certo sarebbe stato emozionantissimo essere nella Valle dei Re in quei momenti, condividendo l'ansia dell'aspettativa e l'eccitazione del ritrovamento.

De Agostini Multimedia cerca di farci rivivere quel periodo ricreando nel cd rom **Tutankhamon alla scoperta dell'antico Egitto** l'atmosfera carica di emozione che aleggiava il 4 novembre 1922, quando finalmente è stata scoperta la tomba del faraone. Ma il prodotto di De Agostini non si ferma qui e ci guida in un vero e proprio viaggio nel tempo e nel mito alla scoperta di una tomba rimasta inviolata per 3.000 anni. Quella, appunto, del faraone Tutankhamon.

Il cd rom è la traduzione in italiano dell'omonima opera realizzata un paio di anni fa dalla celebre egittologa francese Christiane Desroches Noblecourt. Nella riedizione De Agostini si è avvalsa della consulenza scientifica degli studiosi del Museo Egizio di Torino.

Il risultato è un prodotto affascinante, che tenta di fare il possibile per ricreare le atmosfere di un tempo e di far rivivere le emozioni che ha provato chi ha riportato alla luce la tomba. Perciò se siete degli appassionati di archeologia o se per voi l'antico Egitto ha un fascino particolare questo cd rom non può mancare nella vostra biblioteca.

L'antico Egitto *si può visitare grazie agli scenari iperealistici di un cd*

TUTANKHAMON, VIAGGIO NEL TEMPO

Produttore: De Agostini – Tel. 02/38.08.61 www.deagostini.it
Sistema operativo: Windows 95 e Macintosh
Configurazione minima richiesta: computer con processore Pentium 90 MHz, lettore cd rom 4x, scheda audio.

Prezzo: L. 79.000 Iva inclusa

Il programma è diviso in tre sezioni principali. La navigazione al loro interno è davvero semplice. Dopo un'introduzione di Christiane Desroches Noblecourt si entra nella prima delle tre parti. Qui, attraverso immagini e filmati d'epoca e alla ricostruzione del sito archeologico, si ripercorrono le tappe che portarono Howard Carter e Lord Carnarvon alla scoperta della tomba di Tutankhamon e alle successive esplorazioni del sepolcro. La rappresentazione di quest'ultimo è provvista di diversi punti attivi che permettono di visualizzare testi e immagini relativi ai monumenti funebri e alle stanze che compongono il sepolcro del faraone.

La ricostruzione degli ambienti ha cercato di essere il più possibile fedele all'originale per poter stimolare in chi consulta il cd rom le sensazioni che hanno provato i due ricercatori francesi. E il risultato finale dà ragione agli sviluppatori: una rappresentazione essenziale ma ricca, in cui si possono evidenziare i particolari ed è possibile aggirarsi quasi come se si fosse veramente sul posto.

La seconda sezione contiene una ricostruzione con una panoramica a 360° della Valle dei Re. Ancora una volta la rappresentazione è realistica e si possono evidenziare dettagli o ascoltare racconti inerenti le costruzioni principali.

Questa sezione contiene anche una parte dedicata alla vita del faraone e del suo ruolo quale testimone della riforma Amarniana. C'è poi uno spaccato del breve periodo di reggenza di Tutankhamon che, lo ricordiamo, oltre per il fatto di avere una delle più belle e meglio conservate tombe è noto anche per il fatto di essere deceduto per cause non ben definite in giovane età.

Le ricostruzioni dell'Egitto di 3.000 anni fa sono state fatte utilizzando gli oggetti ritrovati nella tomba di Tutankhamon. Un'ottima idea mediante la quale si viene riportati in modo ancor più suggestivo ai fasti dell'epopea dei faraoni.

La terza e ultima sezione permette di effettuare una visita virtuale alla mostra allestita nel 1967 a Parigi da Christiane Desroches Noblecourt sulla base degli studi condotti sugli oltre 2.000 oggetti rinvenuti nella tomba.

Il cd rom si conclude con un'agenda, utile per accedere a testi e schede di approfondimento, una ricca bibliografia e un elenco di mostre realizzate sull'argomento.

Patrizia Godi

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Un tuffo in un'epoca misteriosa ed affascinante

Tutankhamon è un cd rom non solo per gli appassionati di egittologia. È stato pensato per un grande pubblico, ed ha tutte le caratteristiche per catturare l'attenzione anche di chi non conosce il mondo delle piramidi. Ottimo strumento didattico per le scuole, che possono far avvicinare i più piccoli in modo divertente alla storia di tremila anni fa.

VALUTAZIONE GLOBALE 4,7 / 5

Edutainment - Ventimila rime sotto i mari

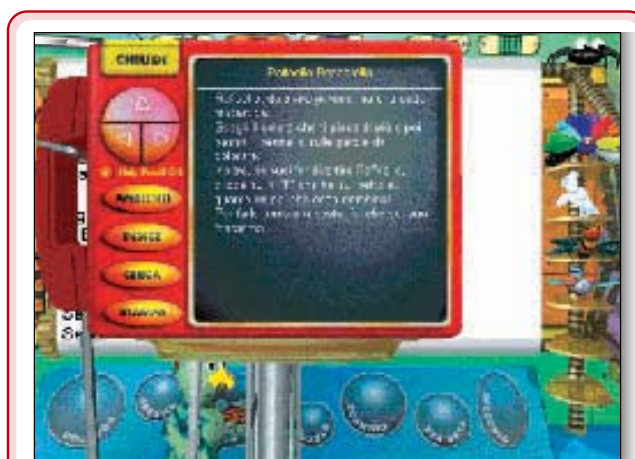
Un gioco di **parole, rime** e **filastrocche** per i bimbi

Vostro figlio ama giocare con parole e rime? È appassionato di cruciverba? Compone poesie o filastrocche? Se avete risposto in modo affermativo ad almeno una di queste tre domande, allora vi consigliamo di proporgli, magari come regalo per la fine dell'anno scolastico, il cd rom **Ventimila rime sotto i mari**, edito dalla software house romana Lynx. Si tratta di un prodotto commercializzato da librerie, edicole e negozi specializzati in una confezione contenente, oltre al cd rom, anche "Il libro degli errori" con le filastrocche di Gianni Rodari.

In effetti, le rime dello scomparso scrittore per bambini sono una specie di "fil rouge" lungo il quale si snoda tutto il programma, che ha come obiettivo didattico stimolare la creatività linguistica del bambino e insegnargli il piacere di giocare con le parole.

Una volta completata la procedura di installazione, guidato dal coccodrillo Stroccofillo, il bambino entra in un sottomarino molto speciale, nel quale tutti i quadri di comando consentono di dare il via ad attività diverse e i numerosi membri dell'equipaggiano forniscono un valido aiuto per svolgerle.

Oltre a Stroccofillo, infatti, la "ciurma" è composta da *Raffaello Pennarello*, che consente di cambiare il colore e lo stile delle parole; *Gigliola L'Apechevola*, per le attività di salvataggio e stampa; *Coccoritto Maizitto*, per ascoltare la pronuncia; *Cecco Saltimbecco*, che consente il *taglia e incolla*; *Salvatore Polipittore*, che attiva il programma di disegno, e infine *Pietro Passindietro* per muoversi tra le poesie.

L'interfaccia del gioco *è divertente, ogni personaggio ha qualcosa da dire*

VENTIMILA RIME SOTTO I MARI

Produttore: Lynx - Tel.06/51.33.698
Lynx@isinet.it
Sistema operativo: Windows 3.1 o superiore
Configurazione minima richiesta: computer 486, scheda audio.

Prezzo: L. 29.900 Iva inclusa

Il motore che muove il sottomarino è il *Filastroccaio*, una macchina veramente speciale, che consente non solo di leggere le poesie di Gianni Rodari, ma anche di illustrarle, ascoltarle, e persino di inventarne di nuove partendo da zero o dalle tracce proposte dagli amici dell'equipaggio. Stroccofillo, infatti, è sempre pronto per suggerire al bambino frasi, "incipit", oppure delle rime, da inserire nelle filastrocche di sua invenzione.

Le creazioni del bambino trovano poi spazio nell'archivio, sezione nella quale possono essere svolte anche alcune attività di verifica, come ad esempio l'analisi di quante volte una stessa parola viene utilizzata.

Tutte le poesie possono essere oggetto di attività di editing: è possibile variare a proprio piacere il colore e il corpo delle parole, nonché aggiungere delle immagini "pescate" dall'archivio esistente o create ex novo. Il tutto, naturalmente, può anche essere stampato.

Se invece c'è un po' di "crisi creativa", niente paura! Con le parole si può anche giocare. Il divertimento è assicurato quando si accende il *Trasformischia*. Come ben suggerisce il suo nome, si tratta di una macchina ancora più strampalata, che consente di stravolgere completamente poesie e rime attraverso una serie di alfabeti diversi. Con *Abesill*, ad esempio, le sillabe vengono "mischiate", dando vita a divertenti nonsense, mentre *Ugunogo* è un quasi-dialetto, che può anche essere utilizzato come linguaggio cifrato. Non manca poi il *latinorum*, che traduce le filastrocche in un latino maccheronico, né il puzzle, che rimescola l'intero testo in sequenze quantomai insolite.

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Appassionante, a metà tra poesia e gioco

Un programma adatto ai bambini della scuola elementare, che li invita e li aiuta a giocare con le parole e con le rime. Stimola la creatività e l'intuito. Può essere utilizzato sia in classe, sia autonomamente dal bambino. Semplice e intuitiva l'interfaccia.

VALUTAZIONE GLOBALE

C'è anche una sezione di giochi, alla quale si arriva accendendo la macchina *Giocazzecca*. Anche in questo caso, viene chiesto al bambino di darsi da fare con le parole e con le lettere, con cinque giochi, ciascuno proposto con diversi livelli di difficoltà.

Nel complesso, "Ventimila rime sotto i mari" ci sembra una proposta valida da utilizzare sia come strumento didattico nelle lezioni in aula, sia come gioco educativo proposto a uno a più bambini. Per quanto riguarda l'età di riferimento, è particolarmente indicato ai bambini della scuola elementare.

L'interfaccia è molto semplice: il programma non ha nessuna delle sofisticazioni dei più recenti prodotti dell'editoria multimediale. I disegni sono lineari, ma non si sente la mancanza di maggiori "preziosismi".

Maria Teresa della Mura

Astronomia - Red Shift 3, alla scoperta dell'universo

Curiosità e scienza per chi ama passeggiare fra le stelle

Il vostro pezzo di cielo non vi basta più? Il programma di astronomia **Red Shift 3** vi offre molte possibilità di cambiare orizzonte. Sul monitor del computer potete variare latitudine, spostandovi lungo un meridiano, e vedere apparire via via nuove costellazioni, sconosciute a chi è restato sempre nella stessa città o emisfero. Se, invece, siete romantici potete vedere come muore una cometa oppure viaggiare attraverso lo spazio sulla cometa "sfiorasole" Iseya-Seki. Affascinante è poi seguire la sonda Voyager 2, passando vicino a Giove e alle sue lune, a Saturno, Urano e Nettuno (tutti dotati di anelli, invisibili dalla Terra).

REDSHIFT

Produttore/Distributore: Maris Multimedia (www.maris.com)
Open Gate; tel. 0332/803111 www.opengatespa.com
Sistema operativo: Windows 95 e 98
Configurazione minima richiesta: Pentium 100, lettore di cd rom 4x.

Prezzo: L. 99.000 Iva inclusa

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

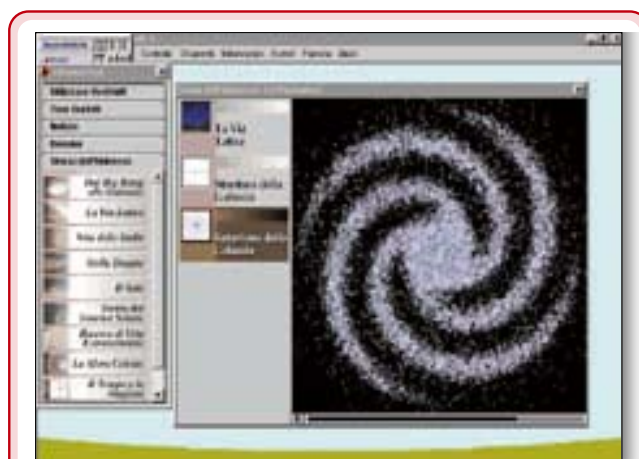
Documentazione ricca, interfaccia non immediata

Oltre agli strumenti di base, Red Shift contiene il Dizionario Penguin 1997 di Astronomia, in italiano, illustrazioni e filmati, 750 fotografie di pianeti, lune, nebulose, galassie ed altri oggetti di interesse astronomico. Inoltre, ci sono informazioni su oltre 1 milione di stelle, 7.000 asteroidi e 1.500 comete. Bisogna spendere un po' di tempo per familiarizzare con il menu.

VALUTAZIONE GLOBALE 4,8/5

Seguire eventi eccezionali

Una funzione vi fa invece viaggiare nel tempo per vedere eventi eccezionali, come quello al quale assistettero gli astronomi cinesi all'alba del 5 marzo del 1953 aC, quando i cinque pianeti del sistema solare visibili ad occhio nudo (Venere, Mercurio, Saturno, Giove e Marte) erano allineati insieme in un breve spazio. L'evento è così raro che, sembra, non sia stato più osservato in Cina da allora. Scettici come siamo, l'abbiamo subito verificato con una funzione di Red Shift che permette di cercare eventi particolari nell'arco temporale di quasi 15mila anni. Ecco i risultati: i cinque pianeti citati si sono trovati in congiunzione, dal 1952 aC a oggi, solo due volte in Cina (l'ultima nel 332 dopo Cristo) ma, ahimé, l'evento si verificò di giorno e non avendo ancora il computer...

Sapete che il Sole non si trovava nella vostra costellazione al momento in cui siete nati? Potete provarlo spostando la data del programma di qualche millennio. Ad esempio, al momento della mia nascita, 50 anni fa, il Sole era nella costellazione del Toro, eppure io risulto essere un Gemelli, dove il Sole si trovava invece duemila anni prima di Cristo. Il fenomeno, ben noto agli specialisti, è causato dalla "precessione" degli assi e, come spiega il dizionario di astronomia contenuto nel programma, sarà proprio questo effetto a far sì che fra 13mila anni il Nord geografico non verrà più segnato dalla stella Polare ma da Vega, una stella molto luminosa che si vede in estate nella costellazione della Lyra.

Altro effetto straordinario offerto dal programma: poter vedere più eclissi contemporaneamente. Così, se sarete a Milano o a Roma il prossimo 11 agosto, nel corso della mattinata assisterete ad un'eclissi parziale di Sole. Con Red Shift potrete spostarvi a Parigi per vedere l'eclissi totale. Oppure, durante un'eclissi di Luna, potete spostarvi con il programma sul satellite della Terra e vedere il nostro pianeta passare davanti al Sole. Nelle due ore che abbiamo speso per prendere confidenza con il programma abbiamo osservato in modo accelerato e con una bella grafica le strane traiettorie dei pianeti del sistema solare. Abbiamo scoperto così che a volte Marte traccia strani zig-zag nel cielo, abbandonando la consueta traiettoria ellittica e regolare. Capita quando la Terra, che ha una velocità maggiore nel suo moto intorno al Sole, lo sorpassa all'interno, dando l'illusione che il "pianeta rosso" vada all'indietro come un gambero.

Completamente rinnovato

Anche il Sole non scherza quanto a giochini. Ad esempio, essendo su Mercurio, pianeta assai inospitale e del quale non abbiamo neanche una mappa completa, a volte si può assistere ad una doppia alba. Nel senso che il Sole torna sui suoi passi poco dopo essere sorto per poi rialzarsi nel cielo poco dopo sempre dalla stessa direzione.

Dopo cinque anni il programma è stato completamente rinnovato. Non è proprio vero che "gran parte delle funzioni sono accessibili senza alcuna conoscenza a priori del programma" come è scritto nel menu di aiuto. Bisogna spendere un po' di tempo per orientarsi.

Red Shift 3 però non è molto esigente in termini di sistema: basta un Pentium a 100 MHz, con 16 MB di memoria ram, un lettore di cd rom 4x e Windows 95/98. La versione 2, ancora in vendita, è distribuita su un cd rom multipiattaforma che può essere letto anche da un Mac, mentre la nuova può essere usata solo da sistemi con Windows 95 o 98, una scelta che penalizza gli utenti Apple.

Chi ha Internet può informarsi sul nuovo programma collegandosi al sito Internet del produttore (www.maris.com), che permette anche di aggiornare il software (abbiamo trovato già la versione 3.03). ●

• Per chi vuole aggiornare il computer
• Per chi vuole saperne di più sul personal

Aggiornare processore, ram e scheda madre non vuol dire ridursi sul lastrico

Con 500.000 lire il personal sognato

Cambiando alcuni componenti base di un computer un po' datato potremmo trasformarlo in una macchina attuale e ultraveloce. La spesa può essere limitata al mezzo milione

di Matteo Fontanella

Ottenere più velocità da un personal computer non è difficile e in molti casi, con una spesa di sole 100mila lire, potremmo ottenere risultati più che incoraggianti. Altre volte l'impatto economico è ben più rilevante, ma comunque improrogabile, se il nostro sistema più che uno strumento di lavoro è ormai bersaglio di perfidi commenti di colleghi o amici: ce la farà a caricare Word o rispolveriamo la macchina per scrivere? Hai lanciato Access? Bene, allora è il momento di prendersi un buon caffè!

Per uscire una volta per tutte da queste imbarazzanti situazioni, il passo da compiere è quello di un aggiornamento a livello hardware. Se non vogliamo vedere il nostro sistema agonizzare alle prese con le recenti applicazioni multimediali, questa è infatti una tappa obbligata, unica soluzione per cercare di valorizzare al massimo il computer che abbiamo acquistato non molto tempo fa ma che già zoppica con i programmi più esigenti.

L'upgrade di alcuni componenti chiave è inoltre un validissimo espediente per ridare smalto a quei personal che hanno già festeggiato due o più compleanni e che sembrano definitivamente destinati alla rottamazione.

Vediamo quindi cosa sostituire per raggiungere non solo maggiori prestazioni, bensì un ambizioso traguardo: minima spesa e massima potenza. Rimandiamo invece al dossier pratico di pagina 117 per quanto riguarda la descrizione delle operazioni di apertura del cabinet e di assemblaggio dei nuovi componenti.

Dove intervenire

Gli aggiornamenti più semplici e meno dispendiosi sono quelli che riguardano la quantità di memoria ram: raddoppiare i megabyte a disposizione del processore e del sistema operativo porta nuova linfa al nostro sistema, che ritrova immediatamente lo spunto perso col passare dei mesi e soprattutto dei software. Questa è inoltre l'operazione più facile in assoluto anche a livello pratico.

Il secondo bersaglio è statisticamente il disco rigido, ormai lento e povero di prezioso spazio. Sostituirlo o affiancargli un'unità recente, rapida e capiente, rappresenta un grosso passo in avanti per tutto il computer, anche se la spesa comincia a essere abbastanza rilevante. Non ce ne occuperemo in queste pagine, ma sappiate che 400 mila lire è la cifra attorno alla quale ruotano i prezzi delle unità da 8,4 GB, taglio ormai necessario per equipaggiare i sistemi con Pentium II/III e K6-2/3.

Giunti a questo punto, se ancora le prestazioni non soddisfano, le strade da intraprendere iniziano a essere tante e la scelta comincia a farsi complicata. C'è chi punta l'indice contro la scheda video, c'è chi invece si fa attirare da tecniche sofisticate e dai 'misteriosi' risultati che prendono il nome di *overclock*. Non manca chi, disperato, sostituisce anche il lettore di cd rom.

È invece ora di prendere il controllo della situazione e decidere di sostituire processore e scheda madre. Sappiamo che la prospettiva, in modo particolare per i meno esperti, non è allettante: il computer va praticamente smontato e i costi sono abbastanza elevati (non si fatica a superare le 500/600 mila lire), ma è sicuramente un'operazione ben accetta se porta i risultati sperati e allontana la data di acquisto di un nuovo personal.

Inoltre va detto che questo rappresenta secondo noi l'aggiornamento massimo a cui sottoporre il proprio sistema. Non conviene infatti andare oltre e spingersi a costruire un intero computer poiché rischieremmo di spendere una cifra ben maggiore del prezzo di un computer comprato in negozio.

Come intervenire

Va specificato che l'operazione di aggiornamento della piastra madre e del processore è più lunga che complessa, e alla fine il guadagno è evidente sotto due importanti fronti. In primo luogo, una volta serrate nuovamente le poche viti del cabinet, avremo ottenuto un sistema completamente rinnovato; in seconda battuta, disassemblare un computer e in seguito ricomporlo correttamente

Ecco cosa dobbiamo aggiornare per avere un computer sempre adatto a ogni impiego

	Elaborazione testi	Foglio elettronico	Database	Presentazioni	Internet	Giochi	Grafica e disegno	Elaborazione immagini e video
486	R	R , S+P	R , S+P	R+S+P	R	R+S+P	R+S+P	R+S+P
Pentium/Mmx/K6	R	R	R+P	R+S+P	-	S+P, R+S+P	R+S+P	R+S+P
Pentium II fino a 333 MHz	-	-	R	S+P	-	R	S+P	S+P
Amd K6-2 fino a 350 MHz	-	-	R	R , R+P	-	R	R+P	P
Celeron fino a 333 MHz	-	-	R	R , P	-	S+P	R+P	S+P

Legenda: R = incrementare la quantità di ram - **S** = sostituire la scheda madre - **P** = sostituire il processore

Tutto quanto c'è da sapere sulla scheda madre...

Socket e processore
Lo zoccolo è l'alloggiamento dove montare il processore. Le tre categorie (*Socket 7, Slot1 e Socket 370*) sono totalmente incompatibili tra loro. La scelta del socket va fatta quindi insieme a quella del processore

Fattore di forma
Il nuovo standard *Atx* prevede le porte di connessione direttamente saldate sulla piastra e consente un controllo migliore del risparmio energetico e lo spegnimento automatico della macchina

Chipset
È il vero cuore della piastra. Lo standard è ormai quello definito dal modello i440*Bx*, che supporta tutti i tipi di processore Intel, dal Celeron al Pentium III. I processori Amd usano solitamente il modello Mvp3 della Via Technologies

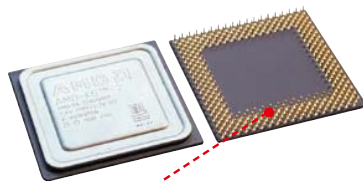
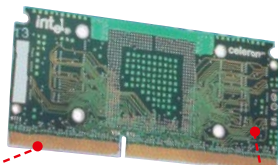
Slot d'espansione
Il bus Isa sta scomparendo, è allora preferibile puntare a un numero consistente di slot *Pci* (la soglia minima è quattro)

Banchi di memoria
Meglio dimenticare la vecchia tecnologia *Simm*, lenta e ormai relativamente troppo costosa e puntare sulla *Dimm*. Quest'ultima si riconosce perché ha le barrette più lunghe

Ponticelli
Le più recenti schede permettono la completa gestione del bus di sistema, e del moltiplicatore via software. È tutto decisamente molto più semplice rispetto alla complessità che regnava qualche anno fa

Periferiche integrate
Il consiglio è quello di acquistare schede madri con integrate scheda video, audio e di rete solo se in cerca di un discreto compromesso qualità/prezzo. Se si prevede di aggiornare il computer in futuro è meglio puntare su schede senza periferiche integrate

Bios
Permette l'accensione del computer fornendo le informazioni relative ai dispositivi installati

... e sul processore

Piedinatura
Rappresenta la chiave da far corrispondere al sistema di fissaggio che si trova sulla piastra madre. I Pentium e tutti i processori non Intel vanno montati sul *Socket 7*, per il Pentium II/III e i primi Celeron serve lo *Slot1*, mentre per i nuovissimi Celeron bisogna cercare le piastre con *Socket 370*

Bus
La velocità di comunicazione tra i vari componenti installati sulla scheda madre dipende dal bus di sistema. Il salto di qualità tra il primo bus a 66 MHz dei Pentium a quello recente a 100 MHz dei Pentium II/III e K6-2/3 è notevole e gioca un ruolo fondamentale nella scelta del processore

Velocità
Il record è per ora saldamente appannaggio del Pentium III a 550 MHz, ma spesso non bisogna puntare troppo in alto per veder soddisfatte le proprie esigenze: meglio un buon insieme di componenti che un solo velocissimo processore

Estensioni multimediali
Ogni set d'istruzioni aggiuntivo serve a incrementare l'agilità del processore in specifiche aree di calcolo, ma si rivela efficace solo se viene utilizzato un software in grado di sfruttarne le potenzialità. Mmx, *Sse* (*Streaming simd extension*) e 3D Now! possono fare la differenza e farci avere applicazioni multimediali di alta qualità e giochi davvero realistici

ci può permettere di migliorare le nostre conoscenze nei confronti dell'hardware.

Chi proprio non se la sentisse di mettere mano all'interno del personal, sappia però che presso la maggioranza dei computer shop è possibile sia acquistare i nuovi componenti, sia chiederne il montaggio. Questa richiesta viene soddisfatta solitamente in tempi brevi anche se comporta un aumento di circa 50.000 lire della spesa totale.

Nelle pagine che seguono verranno affrontati singolarmente i tre tipi di aggiornamento più proficui in termini di guadagno di prestazioni, e cioè scheda madre, processore e ram. Ovviamente questo non esclude la possibilità di cambiare anche altri componenti del personal, ma per molti impieghi del computer è già più che sufficiente. Tuttavia, alla sostituzione della piastra madre consigliamo caldamente di far seguire anche l'aggiornamento del processore. Questo poiché la scheda in sé ha pochissime facoltà di operare autonomamente e solo un aggiornamento anche del processore porta a sfruttare le nuove caratteristiche nella maniera migliore.

A volte il solo ritocco della memoria di sistema risolve ogni problema, altre volte si rende necessario l'upgrade in massa di più componenti. Le situazioni sono tali e tante che ci potremmo trovare disorientati e decidere di non procedere all'aggiornamento migliore, soprattutto a causa del costo. Per capire cosa davvero dobbiamo cambiare o modificare in funzione delle applicazioni che più usiamo, abbiamo sintetizzato le varie situazioni nella tabella della pagina precedente.

Il componente base del personal

La scheda madre è l'elemento più complesso perché definisce le caratteristiche del personal e deve assicurare la compatibilità con hard disk, lettori e schede. Perciò la scelta deve essere molto accurata

La scheda madre rappresenta per un computer quello che sono le ruote per una macchina. Una monoposto di Formula 1 può avere un motore potentissimo e un eccellente pilota, ma senza i giusti pneumatici non riuscirebbe nemmeno ad arrivare al podio. Analogamente è inutile avere un processore a 450 MHz, 128 MB di ram e l'ultima versione di Windows per poi amministrare l'insieme con una piastra mediocre. D'altra parte anche la migliore delle schede acquistata un paio di anni fa, oggi non può che arrancare se sottoposta alle stressanti operazioni richieste dalle moderne applicazioni.

In questa situazione può essere una buona scelta quella di sostituire la scheda madre. L'operazione d'aggiornamento è abbastanza impegnativa, non fosse altro per il lungo lavoro di disconnessione delle schede d'espansione, dell'hard disk e del lettore di dischetti e per il loro successivo ripristino sul nuovo modello. Ma è anche la procedura di upgrade che comporta i migliori risultati in relazione alla spesa da affrontare.

Il prezzo medio delle piastre presenti sul mercato è di circa 230.000 lire, ma può scendere a 170.000 lire se rinunciamo alla marca di prestigio e risparmiamo sulla confezione (rimane sempre valido il consiglio di puntare, se disponibili, alle versioni *Oem*, senza imballaggio ma vendute a un prezzo inferiore). Può però anche lievitare fino a 300.000 lire se la soluzione cercata esce leggermente dagli standard comuni.

Il fattore di forma

In inglese *form factor*, identifica in prima approssimazione le dimensioni della scheda. Lo standard più recente è quello chiamato *Atx*. Disponibili nelle versioni *Standard* e *Mini*, le piastre conformi a questa direttiva misurano rispettivamente 30,5 per 24,4 cm e 28,5 per 20,8 cm e necessitano di un alimentatore che supporti le nuove funzionalità di risparmio energetico e gestione dello spegnimento del sistema via software. Le porte di comunicazione sono tutte saldate direttamente sulla scheda eliminando così il fastidioso intreccio di cavi, caratteristico delle macchine più datate.

Lo standard precedente a quello *Atx*, chiamato *At*, prevede anch'esso due formati: *Full At* (30,5 per 28-33 cm) e *Baby At* (21,6 per 25,4-33 cm). La gestione del risparmio energetico è decisamente peggiore e non consente lo spegnimento del personal mediante Windows. Le porte seriali e parallela devono essere fissate all'involucro esterno e comunicano con la piastra attraverso alcune piattine (cavi in cui tutti i poli sono disposti su un piano invece che in cerchi concentrici).

Il fattore di forma è la prima cosa da considerare in previsione di un aggiornamento, poiché tra i vari formati ci sono evidenti incompatibilità.

A volte uno chassis studiato per schede *At* non può alloggiare schede *Atx* per l'incongruenza dei buchi della piastra con i fori dello chassis destinati a ospitare le viti d'ancoraggio. Più spesso invece non sono i cabinet a rappresentare un ostacolo, presentando entrambe le disposizioni dei fori, piuttosto è l'alimentatore *At* che non può essere collegato al connettore *Atx* (vedi foto). Anche in questo caso però non bisogna disperare: la soluzione è infatti già pronta.

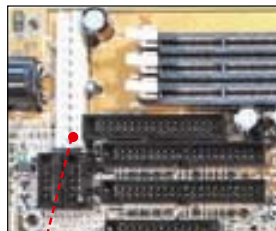
Da un lato, ci sono costruttori di schede madri che confezionano modelli dotati delle più recenti tecnologie anche nell'obsoleto form factor *At*. Un esempio è quello di Asus che propone il modello P2b-b, per Pentium II con chipset *Bx*, venduto a 270.000 lire. Dall'altro, possiamo puntare a una delle piastre in formato *Atx* ma equipaggiate con entrambi i connettori per l'alimentazione. L'unico accorgimento in questo caso è quello di attivare uno o l'altro agendo su un apposito ponticello.

L'ultima verifica da effettuare prima di essere certi che la nuova scheda sia adatta al vecchio involucro è di assicurarci che sia possibile portare le prese di comunicazione seriali e parallela all'esterno. Solitamente, se si procede all'installazione di una piastra *Atx* in un cabinet *At*, è sufficiente sostituire la parte mobile in alluminio, individuabile nel retro, con una lastra sagomata appositamente e generalmente presente nel corredo di ogni chassis.

Alla luce di queste considerazioni si può affermare che quando acquistiamo una nuova scheda madre non è necessaria la sostituzione dello chassis (risparmiando le 100.000 lire che mediamente sono richieste da un modello *Atx*), l'unico eventuale inconveniente rimane il non poter sfruttare tutte le potenzialità della nuova piastra.

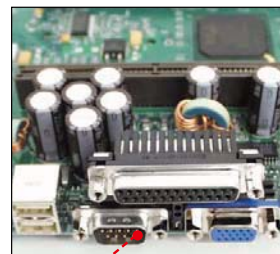
Come scegliere

Individuato il form factor si può passare a valutare le proprie esigenze per acquistare così il modello di mother board più adatto. Sono tre le caratteristiche principali di una scheda madre: zoccolo, chipset e connettori d'espansione.

La scelta tra i vari tipi di socket deve essere subordinata

Alimentazione
Il connettore per l'alimentazione delle schede madri in formato *At* è costituito da una singola fila di spinotti

Porte
Le interfacce non sono parte della scheda madre ma vi si connettono tramite piattine simili a quelle usate per gli hard disk

ATX

Alimentazione
Nelle piastre *Atx* la corrente elettrica viene fornita attraverso un connettore più corto ma con due file di contatti

Porte
Le schede *Atx* eliminano i grovigli di cavi poiché le porte seriali e parallela si trovano in un unico blocchetto saldato alla piastra

al tipo di processore che abbiamo intenzione di montare. Puntare allo *Slot 1* è ancora l'opzione che comporta oggi i migliori vantaggi. A fronte di una spesa solo di poche lire superiore a quella richiesta da una piastra con *Socket 7*, si può infatti viaggiare fino a 550 MHz con il più veloce dei Pentium III, invece che fermarsi a 450 MHz con il K6-3. Le nuove schede con *Socket 370* sono destinate invece a ospitare esclusivamente i nuovi Celeron fino a 466 MHz e vanno quindi considerate in un ottica di buon compromesso tra costi e prestazioni.

La seconda valutazione deve riguardare il chipset, mente e braccio della scheda madre. Anch'esso è legato al tipo di socket, anche se i modelli relativi alla stessa tipologia di zoccolo sono molteplici. La grossa distinzione va fatta guardando le velocità del bus di sistema supportate. Le piastre dotate di *Socket 7*, con qualsiasi modello di chipset, arrivano senza problemi a 66 MHz, per sorpassare nei casi più fortunati perfino i 100 MHz. Con queste schede è d'obbligo puntare ai processori di classe K6, in continua crescita per quanto riguarda le prestazioni e in costante convenienza economica rispetto ai prodotti Intel.

L'egemonia proprio della Intel nel campo *Slot 1*, invece, impone la scelta tra bus a 66 MHz, con i chipset *Lx* ed *Ex* per Pentium II fino a 333 MHz e Celeron, e bus a 100 MHz, con il chipset Bx per Pentium II a partire dai 350 MHz e Pentium III. Avendone la possibilità è meglio acquistare una piastra con quest'ultimo chipset che supporta ogni tipo di processore Intel oggi in produzione, sia esso con bus a 66 o a 100 MHz.

L'ultimo passaggio prima di andare a leggere i listini delle grosse catene d'informatica e di procedere all'acquisto è quello che vede il conteggio delle schede d'espansione montate sulla vecchia scheda madre e la loro classificazione per tipo di bus utilizzato. La nuova mother board dovrà poterle ospitare tutte e offrire inoltre alloggiamenti liberi per futuri aggiornamenti. I bus supportati sono molteplici. Le schede *Isa*, solitamente schede audio di bassa qualità e modem interni, richiedono slot molto lunghi, al contrario dei moderni dispositivi *Pci*, schede video o con- ▶▶▶

È facile avere il Bios sempre attuale

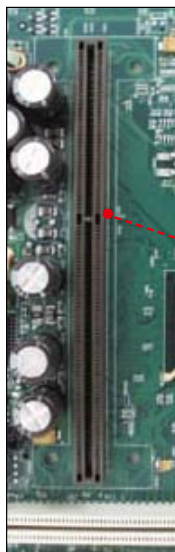
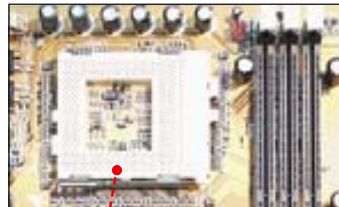
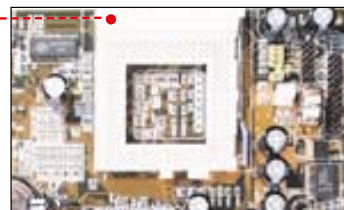
Non appena abbiamo acceso il computer, devono essere rese disponibili alcune informazioni necessarie al corretto avvio del sistema, come velocità e modello di processore, tipo e quantità di dischi fissi, impostazioni delle porte di comunicazione, data e ora. Questi dati sono gestiti e immagazzinati dal *Bios*, un insieme di tre elementi: un chip di memoria rom, dove viene custodito il software necessario alla gestione della scheda madre e delle periferiche, la memoria *Cmos*, dove vengono riposte le preferenze che abbiamo impostato mediante il programma di setup, e una batteria a lunga durata che alimenta la memoria *Cmos*.
Per evidenziare l'importanza del *Bios* facciamo un esempio: i computer con almeno un anno di vita non supportano dischi fissi di taglio superiore a 8,4 GB (si scende a 504 MB in computer più datati), ma il semplice aggiornamento del *Bios* permetterebbe l'utilizzo di tali unità. Nei personal più recenti, il *Bios* può essere modificato via software: ogni produttore di piastre madri rende disponibili su Internet le versioni più recenti. L'aggiornamento è un'operazione semplice che tutti posiamo eseguire, basta non fermare il computer prima che abbia completato il lavoro altrimenti potremmo bloccarlo definitivamente.

Un *Bios* detto *Eeprom*
Il chip dove viene custodito il *Bios* è di tipo *Eeprom* (*Electrically erasable programmable read only memory*, memoria di sola lettura programmabile e cancellabile elettronicamente) e può quindi essere modificato solo mediante appositi programmi detti di flash

L'utilissima batteria
La batteria serve a mantenere archiviate le impostazioni che abbiamo definito attraverso il programma di setup del *Bios*. In questo modo non vengono cancellate allo spegnimento del sistema

Cambiare chip in tutta semplicità

Il socket (zoccolo, in italiano) è nato come alloggiamento sulla piastra madre per il processore e in questo campo, fatto molto importante, ha significato la definizione di uno standard. Dire che un Pentium e un K6 richiedono il Socket 7, implicitamente significa infatti dire che le due famiglie sono state sviluppate partendo dalla medesima architettura di base.
La storia dei socket nasce grazie a un'intuizione della Intel, che, volendo mettere a disposizione dell'utente una soluzione semplice e rapida per incrementare la potenza del proprio computer, decise di creare uno zoccolo a 169 forellini (il Socket 1), in cui poter montare sia un 486 classico, sia un processore di tipo 486 Overdrive. Qualora il lento 80486Sx avesse segnato il passo, sarebbe stato sufficiente estrarlo e installare un Overdrive, passando istantaneamente da 33 MHz a 100 MHz. Questo rappresentò il salto di qualità che fece uscire di produzione le schede madri con processore saldato.

Socket 7
È il socket più comune oggi. Dedicato all'intera famiglia dei Pentium e dei Pentium Mmx, ormai fuori produzione da diversi mesi, viene tuttavia sempre riproposto grazie agli sforzi di Amd che lo ha eletto piattaforma principe per il raggiungimento addirittura dei 450 MHz dell'ultimo K6-3. Può ospitare inoltre i processori sviluppati da Cyrix e da Idt

Slot 1
La definizione di zoccolo è impropria in questo caso. È meglio parlare di alloggiamento, dato che infatti deve ospitare una vera e propria scheda: quella dei Pentium II e III o dei Celeron di prima e seconda generazione. A differenza dei socket, costruiti in modo da non richiedere alcuna forza per l'inserimento dei chip, lo Slot 1 richiede un discreta pressione per il montaggio

Socket 370
È lo zoccolo richiesto dai Celeron da 400 o più MHz. Il nome deriva dalla presenza di ben 370 fori destinati a ospitare gli altrettanti piedini del chip

troller Scsi, che vanno montati in slot più chiari e corti. Il vantaggio delle periferiche *Pci*, leggermente più costose, rispetto a quelle *Isa*, risiede principalmente nella loro facilità di installazione (sono riconosciute senza problemi da Windows essendo *Plug And Play*), e nella maggior velocità di dialogo con il processore. C'è poi un fatto da non sottovalutare: dal prossimo autunno inizieranno a essere vendute schede madri senza più connettori *Isa*, il che lascia facilmente intendere che questa tecnologia abbia le ore contate.

Parlando di bus, è consigliabile infine cercare anche la porta *Agp* sulla nuova piastra madre (il connettore corto e marrone), così da non precluderci l'eventuale acquisto delle moderne e veloci schede grafiche. Il salto di qualità da *Pci* a *Agp* è notevole: potremmo avere una maggiore velocità di scambio dati con il processore e un miglior supporto per giochi e applicativi che gestiscono il 3D.

Periferiche integrate

Sulla mother board si possono trovare almeno tre categorie di dispositivi integrati: scheda video, scheda audio e scheda di rete. Il costruttore riesce in questo modo a ridurre i costi di produzione e a offrire un prodotto completo a un prezzo competitivo. Però, a fronte di una qualità molto buona, una scheda di questo tipo è destinata a una rapida obsolescenza, con l'aggravante di un aggiornamento difficoltoso.

Tuttavia, non per questo sono prodotti di scarsa qualità. Tutt'altro. Un esempio sono le nuove schede con chipset *810* di Intel, a cui basta aggiungere ram e processore per avere un computer davvero completo. Queste hanno tutte le credenziali per farci trovare a Natale nei negozi un personal con un costo inferiore al milione di lire.

In conclusione se pensiamo di far evolvere il nostro personal con il passare del tempo per mantenerlo sempre aggiornato, è meglio puntare a una piastra senza dispositivi integrati: costa un po' di più ma è molto più versatile. Se invece non ci interessa più di tanto avere un computer sempre al massimo delle prestazioni ma puntiamo a una macchina economica che si comporti egregiamente l'ideale è una scheda con tutti i componenti integrati.

Il vero cuore del computer, il chipset

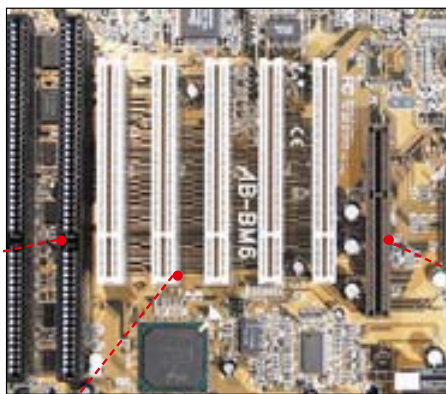
Il chipset è il cuore della scheda madre e ne definisce le sue caratteristiche peculiari. Questo dispositivo è un sofisticato insieme di circuiti integrati capaci di gestire rapidamente ed efficacemente il massiccio flusso di dati che viaggia tra processore, memoria cache, ram, bus di sistema e periferiche. Il modo più rapido ed efficace per classificare il gran numero di sigle e modelli di chipset che si sono avvicendati nel corso dei mesi è quello di distinguerli per classe di processore supportato.
I chipset di quarta generazione furono sviluppati per i processori 486. Le maggiori caratteristiche di questa classe erano il supporto per il bus *Vesa*, un bus di sistema a 33 MHz e una quantità massima gestibile di memoria ram paragonabile all'attuale dotazione dei desktop più economici.
La quinta generazione, siglata i430, nasce assieme al Pentium. Durante la sua evoluzione furono introdotti il bus *Pci* e la modalità *Udma* nelle periferiche *Eide*. Questa ha raddoppiato la velocità massima teorica di scambio dati tra dischi fissi e processore, passando da circa 17 MB/s a 33 MB/s.
La sesta generazione di chipset (i440) è dedicata agli attuali processori, ossia Pentium II/III e Celeron.
Le caratteristiche principali sono il supporto per le schede grafiche *Agp* e per il bus a 100 MHz.

Il concorrente di Intel
Via Technologies è il maggior concorrente di Intel, riesce a competere sia nel campo dei Socket 7, sia in quello dello Slot 1

Evitare problemi di caldo
A volte anche il chipset, come il processore, viene coperto con un dissipatore alettato. Infatti anch'esso sviluppa una notevole quantità di calore

L'universale
Il *440Bx* è il chipset più potente per il mercato consumer. Supporta tutti i processori Intel oggi in produzione ed è l'unico a supportare il veloce bus di sistema a 100 MHz

I dati viaggiano sul bus

Il dialogo tra i numerosi componenti di un personal computer avviene nella maggior parte dei casi attraverso i bus, che possono quindi essere visti come canali di trasmissione dati sulla piastra madre.
Il più obsoleto come concezione, tuttavia ancora oggi il più diffuso, è quello denominato Isa.
Le caratteristiche di questa tecnologia la portano ad avere un'ampiezza di banda teorica di appena 8 MB/s, assolutamente insufficiente oggi.
Il bus che interpreta al meglio le esigenze dell'utenza moderna è quello *Pci*. Nella sua carta d'identità si legge che può arrivare a uno scambio dati pari a circa 127 MB/s.
Gli slot *Pci*, di colore chiaro e corti (una buona scheda dovrebbe averne almeno quattro), determinano la possibilità d'espansione del sistema con dispositivi moderni e veloci come i controller *Scsi* o le schede di rete ad alta velocità.
Ultimo nato è il bus, o meglio la porta *Agp*. Sviluppata per aumentare il flusso di dati tra processore e scheda video, ora è disponibile nelle modalità 1x e 2x (prossimamente 4x) e raggiunge picchi teorici di 254 e 508 MB/s.

Isa
Gli alloggiamenti *Isa* sono in via d'estinzione e si trovano in numero sempre inferiore sulle piastre madri di recente concezione.
Non esistono più dispositivi costruiti esclusivamente per questo bus, come lo erano un tempo i modem interni e le schede audio

Pci
Veloce e versatile, è il bus principe su cui si basano ormai tutte le nuove schede d'espansione. I connettori sono solitamente bianchi e se ne possono contare fino a cinque sulle migliori piastre madri

Agp
La porta *Agp* è un canale preferenziale per la comunicazione tra scheda grafica e processore.
Per questo motivo gode di una velocità di trasferimento dati elevatissima: ben quattro volte quella a disposizione delle schede *Pci*

Quando il chip fa la differenza

Non sempre il processore più costoso è il prodotto più efficace. Spesso un Celeron o un Amd consentono di avere prestazioni come un Pentium II ma con spese nettamente inferiori

La sostituzione del processore permette di aumentare la pura velocità di calcolo del sistema, ed è un passo indispensabile se abbiamo aggiornato la scheda madre. Non ha senso, infatti, rinnovare la mother board per poi montare il medesimo processore: le prestazioni potrebbero anche non migliorare e si sarebbe affrontata una spesa del tutto inutile.

L'unico caso in cui potrebbe rivelarsi parzialmente fruttuoso sostituire solo la scheda madre è quello rappresentato dall'intenzione di praticare l'overclock, magari non consentito dalla precedente piastra. La tecnica di forzatura della frequenza operativa della Cpu nasconde però alcune insidie e va per questo valutata molto attentamente. Il nostro consiglio è di accettare i limiti del processore e cercare di sfruttarlo al meglio accompagnandolo con componenti di qualità.

Il K6-3 di Amd *offre ottime prestazioni ma il costo è rilevante*

Parlando di processori, una classificazione ormai praticamente inutile, ma che vogliamo fare per completezza, è quella che vede la suddivisione in classici e *overdrive*. I primi sono quei modelli sviluppati fin dall'inizio per un determinato tipo di zoccolo e fatti viaggiare a frequenze multiple del bus di sistema (per un Pentium II a 233 MHz, ad esempio, va moltiplicato il bus a 66 MHz per 3,5); i secondi sono l'unica soluzione possibile d'aggiornamento per quei computer obsoleti che non possono montare processori più veloci causa l'incompatibilità fra gli zoccolo.

Le intenzioni di Intel quando iniziò a sviluppare gli overdrive erano quelle di mettere a disposizione degli utenti insoddisfatti delle prestazioni della propria macchina una soluzione semplice per puntare a velocità maggiori. I tempi erano però diversi e aveva senso proporre un *overdrive* (più o meno un processore dotato di turbo) per passare da un 486 Dx4 alla potenza di un Pentium, oppure per passare da un Pentium 100 a un 166 Mmx. Il problema maggiore era adattare il nuovo processore *overdrive* a un socket vecchio. I tipi di zoccolo cambiavano infatti a ogni lancio di processore causando problemi di incompatibilità.

Il *Socket 7* ha invece avuto una storia più tranquilla e ha imposto che fossero i processori a essere sviluppati a partire dalla sua piedinatura, piuttosto che il contrario, eliminando l'esigenza degli *overdrive* dai Pentium Mmx in avanti. Inoltre in questo discorso si inseriscono a pieno titolo quelle schede che permettono di montare gli ultimi Celeron a 370 pin invece che sul classico *Socket 370*, nello *Slot 1*: in pratica a una sorta di prestigioso riconoscimento per questa famiglia di processori da sempre sottovalutata.

Il meglio dal passato

Il *Socket 7* sta effettivamente vivendo una seconda giovinezza. Nato con i Pentium di ultima generazione (con il modello a 166 MHz), è stato rivalutato nel corso del tempo e supporta oggi processori velocissimi come i K6-3 di Amd, che arrivano sino a 450 MHz e, a breve, anche a 500 MHz.

I due principali casi in cui può trovarsi un possessore di una scheda madre equipaggiata con *Socket 7* sono appunto questi: avere un sistema o con processore Pentium o con processore concorrente, verosimilmente di classe Amd K6. E i principali fattori da considerare prima dell'aggiornamento sono ancora una volta chipset e moltiplicatore.

Se il sistema fa parte della vastissima categoria dei Pentium accoppiati a chipset Intel, la prospettiva non è allettante: la velocità massima raggiungibile è 200 MHz ossia non si può an[illegible] dare oltre un Pentium 200 M[illegible] ormai fuori produzione e difficile da trovare anche sul mercato dell'usato.

Il processore più veloce *oggi sul mercato è il Pentium III a 550 MHz*

Questo perché il valore massimo del moltiplicatore ammesso dai chipset della serie i430 è tre.

Miglior destino si profila per chi all'epoca ha acquistato un personal di classe Pentium o concorrente, ma gestito da chipset non Intel. In questo caso non ci sono limiti imposti né per la velocità del bus di sistema né per il valore del moltiplicatore. La situazione peggiore è quindi quella in cui il bus è fermo a 66 MHz, nel qual caso si può aspirare a montare al massimo un K6-2 a 366 MHz (al prezzo di circa 250.000 lire), sempre che il moltiplicatore arrivi a 5,5. Se invece il bus può essere impostato a 75 o magari a 100 MHz, si può arrivare ipoteticamente a montare perfino il recentissimo K6-3 a 450 MHz, quotato mediamente 700.000 lire e in grado di combattere praticamente ad armi pari con i Pentium III.

Comunque si decida, il nuovo processore da montare nel *Socket 7* deve assolutamente incorporare almeno le estensioni Mmx. Questo set di istruzioni è stato sviluppato per velocizzare quelle operazioni in particolare richieste dai software multimediali, come videogiochi o programmi dedicati alla grafica. Se la sigla Mmx è presente e se vengono utilizzate applicazioni in grado di sfruttarne le potenzialità, la differenza di prestazioni a parità di frequenza rispetto ai modelli che ne sono sprovvisti è davvero notevole.

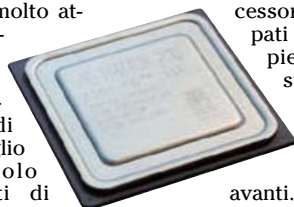
Nella stessa direzione puntano le recenti estensioni 3D Now! degli Amd K6-2/3 e le Sse dei Pentium III Intel. I processori che portano una delle due diciture vedono di molto migliorata la capacità di gestione degli scenari tridimensionali, ma, dato che ancora si contano pochi titoli sviluppati ad hoc per questa tecnologia, ci pare troppo presto per definirle un must.

Vola[illegible] Slot 1

[illegible]enti, con *Slot* [illegible]ggiornati so[illegible]essori Intel, [illegible]on il set d'i[illegible]truzioni Mmx, e alcuni, i Pentium III, addirittura con un secondo pacchetto d'istruzioni multimediali definito *Sse* (*Streaming simd extension*).

Le prime macchine con chipset i440*Fx*/*Lx*/*Ex* non possono allontanarsi troppo dai 66 MHz canonici e le strade percorribili portano ai Pentium II fino a 333 MHz, rintracciabile solo usato a non più di 250.000 lire, oppure ai Celeron fino a 400 MHz (260.000 lire).

A quest'ultima famiglia di processori dedichiamo uno spazio particolare, perché sembra che assemblatori e distributori di personal computer facciano proprio fatica a riconoscerne le grandi potenzialità.

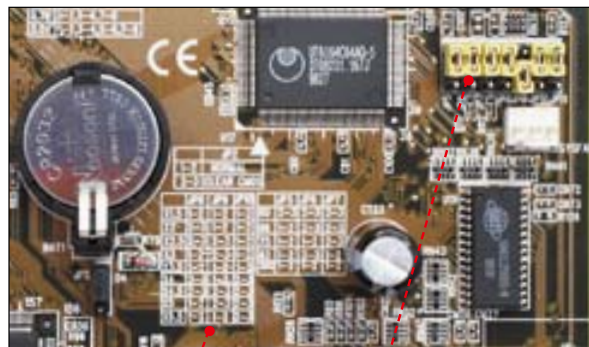
È pur vero che le prime versioni a 266 e 300 MHz, orfane della memoria di tipo cache, non potevano competere nemmeno con i fratelli minori Pentium Mmx. Va però anche evidenziato che, valori alla mano, i nuovi modelli con 128 ▶▶▶

L'overdrive *consente di montare un processore recente sullo zoccolo di un chip più vecchio*

▶▶▶ KB di cache producono risultati superiori ai Pentium II di pari frequenza. Inoltre, visto l'aggressivo rapporto prezzo/MHz che Intel riesce a mantenere per questi processori, ci sembrano un'ottima scelta per un personal che, pur non ai massimi livelli, sia a suo agio con ogni tipo di applicazione.

Chi dal computer si aspetta prestazioni molto elevate si deve rivolgere invece ai processori Pentium III. Questi richiedono una scheda madre recente ed equipaggiata con chipset *Bx*, capace cioè di generare un bus di sistema a 100 MHz.

Solamente con questa soluzione si riescono a snellire i tempi necessari a manipolare immagini e filmati. Con una spesa di 750.000 lire, il Pentium III a 450 MHz porta prestazioni elevatissime e ci sembra la scelta migliore per chi non vuole potenza in abbondanza e prezzi a sei cifre.

Overclock, un'operazione da esperti

Il termine *overclock*, difficilmente traducibile in italiano, indica una qualsiasi operazione che porti un dispositivo a viaggiare a una velocità superiore a quella per cui è stato venduto. La pratica dell'*overclock* può riguardare molti dei componenti di un computer, dal bus *Pci* (se asincrono) al chipset della scheda grafica, ma è generalmente riferito al processore. I passi per effettuare l'*overclock* sono semplici quanto insidiosi. Per ottenere una velocità maggiore basta infatti aumentare il bus di sistema (con risultati impercettibili) o impostare un moltiplicatore superiore a quello richiesto; va tenuto ben presente però che in questo modo il processore si surriscalda molto rapidamente e va quindi equipaggiato con un buon sistema di ventilazione. Chi vuole tentare la fortuna con i processori più recenti ha ormai solo due alternative. Può cercare di recuperare i primi Pentium II a 333 MHz, accelerabili tranquillamente a 400/450 MHz semplicemente abbassando il moltiplicatore a 4/4,5 e portando il bus a 100 MHz (è necessario una scheda madre con chipset i440 *Bx*). Oppure può acquistare il quasi introvabile Celeron 300A e montarlo ancora su una scheda con bus a 100 MHz, raggiungendo stabilmente i 450 MHz (il moltiplicatore è infatti fisso a 4,5).

La tabella di riferimento Si trova spesso sulle schede madri una tabella che guida al corretto ottenimento della frequenza del bus di sistema e dell'adeguato valore del moltiplicatore

I ponticelli Detti *jumper*, permettono di effettuare praticamente le modifiche delle impostazioni della scheda madre. Le piastre più recenti hanno eliminato i ponticelli e consentono di impostare bus e moltiplicatore mediante il programma di setup del *Bios*

Chip Amd a confronto: il K6-3 come il Pentium III

Amd ha recentemente lanciato la terza generazione dei processori K6. Ferma restando la presenza delle istruzioni multimediali 3D Now! che migliorano il supporto per giochi e applicazioni tridimensionali, la maggiore differenza risiede nell'integrazione di una ulteriore cache di 256 KB all'interno del processore e operante alla medesima frequenza. In questo modo i livelli di questo tipo di memoria, fondamentale poiché usata dalla Cpu per archiviare quei dati da riutilizzare in tempi brevi, diventano tre: il primo di 64 KB e il secondo di 256 KB interni al processore, il terzo sulla scheda madre e di dimensioni variabili (da 512 KB sino a 2 MB).

I modelli di K6-3 fino a oggi disponibili sono quelli a 400 e a 450 MHz. Li abbiamo provati montandoli nello stesso computer in modo da avere le pure differenze in termini di velocità di calcolo. Confrontandoli con i valori dei K6-2 di pari frequenza ci siamo resi conto che il passo avanti è stato davvero notevole e, anzi, la potenza sprigionata mette il K6-3 sullo stesso piano del Pentium III.

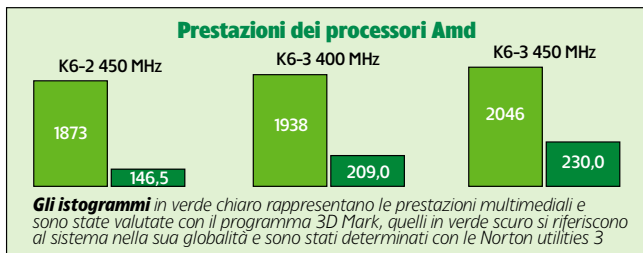
Gli istogrammi *in verde chiaro rappresentano le prestazioni multimediali e sono state valutate con il programma 3D Mark, quelli in verde scuro si riferiscono al sistema nella sua globalità e sono stati determinati con le Norton utilities 3*

L'equivalenza è però raggiunta purtroppo anche in termini di prezzo. Infatti il modello a 450 MHz costa circa 700.000 lire contro le 750.000 del Pentium III 450 e la stessa differenza si ritrova anche scendendo a 400 MHz. Il K6-2 450 invece si attesta sulle 300.000 lire, ma le prestazioni sono inferiori.

Viste la rilevante diversità di prezzo per due processori che hanno la medesima frequenza operativa e differiscono solo per la quantità di cache interna, la scelta potrebbe rivelarsi difficile, soprattutto se si sta pensando di aggiornare il proprio computer. Cerchiamo di semplificarla, tenendo presente che K6-2 e K6-3 vanno montati sul medesimo *Socket 7* e l'upgrade non riguarderebbe quindi anche la scheda madre.

Il contributo delle estensioni 3D Now! non è stato modificato, e quindi, se siamo dei patiti di videogame, va più che bene anche il K6 di seconda generazione. Il supporto per i giochi e il motore 3D è infatti ottimo e il guadagno pari al 10 per cento in velocità portato dal K6-3 non bilancia la spesa.

Il discorso è invece nettamente diverso quando il personal è utilizzato come strumento di lavoro. Ciò che qui conta è la velocità di calcolo (solo leggermente diversa a parità di frequenza) e la capacità di elaborare rapidamente i dati. Per questo compito è stata appositamente sviluppata la memoria cache e di conseguenza il salto di qualità che si ottiene passando dal K6-2 al K6-3 è notevole.

Per concludere, la qualità del nuovo K6-3 è molto elevata, ma si traduce in un vantaggio appena percettibile chi gioca; potremmo invece prendere in seria considerazione l'aggiornamento se del personal facciamo un uso completo, spaziando dalle applicazioni d'ufficio, al disegno tecnico, alla grafica professionale.

Meglio abbondare con la ram

Se è necessario risparmiare, la memoria deve essere l'ultimo elemento da considerare. Dopo il processore è l'elemento che più influenza le prestazioni

Un computer monta e utilizza differenti tipi di memoria contemporaneamente. Il chipset della piastra madre, incorporando il gestore della memoria, si rivela ancora una volta il componente chiave per la gestione degli accessi a questa parte fondamentale del personal computer.

Solitamente con il termine memoria viene identificata la *ram* (*random access memory*, memoria ad accesso casuale ovvero non vincolata ad un tipo di accesso: esempio l'accesso sequenziale della memoria su nastro), escludendo di fatto altre categorie almeno altrettanto importanti come la memoria cache, dove il processore archivia quei dati da rielaborare in tempi brevissimi, e la memoria *rom* (*read only memory*, memoria di sola lettura) dove risiede il *Bios* della piastra madre.

Vista la difficoltà di incremento della memoria cache (è richiesta la saldatura di alcuni chip o l'inserimento di un modulo aggiuntivo ormai introvabile), ci limitiamo in questa sede a considerare l'aggiornamento della sola ram.

I diversi tipi di ram

La regola, criticabile ma confermata dai dati sperimentali,

non bilancia l'impossibilità di utilizzare programmi complessi e avidi di memoria.

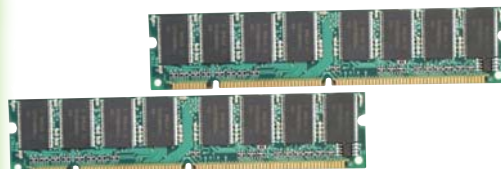
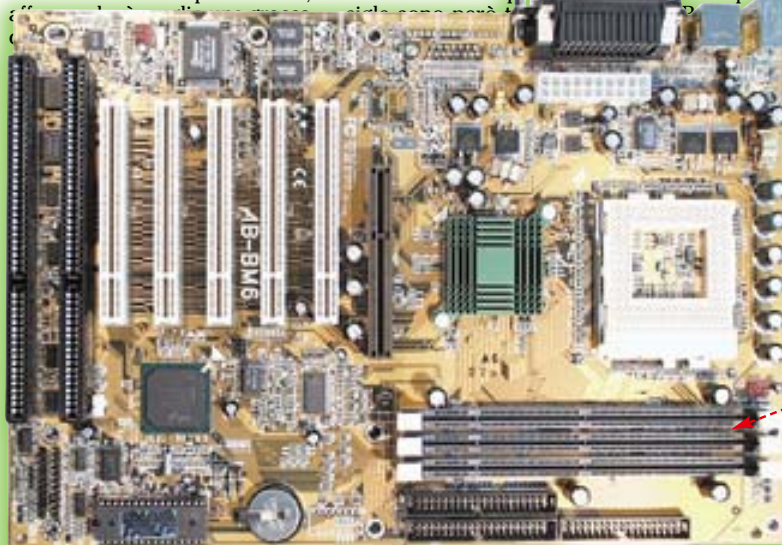
Per avere un'idea della quantità di megabyte a cui puntare basta tenere presente che per applicazioni molto leggere come la navigazione in Internet bastano 32 MB, per applicazioni d'ufficio e giochi sono sufficienti 64 MB, mentre per passare al desktop publishing o all'editing video, che depositano enormi quantità di dati in memoria, bisogna superare i 128 MB.

I passi da compiere prima di incrementare la quantità di ram si riducono sostanzialmente a tre: classificare il tipo di modulo già presente sulla scheda madre (*Simm* 30 pin, *Simm* 72 pin, alloggiati in banchi chiari, o *Dimm* 168 pin, montati in banchi blu scuro), identificare la velocità dei moduli già installati leggendo gli ultimi numeri della sigla dei chip (6 o 60 indicano 60 ns, 10 indica 100 ns e così via, è sempre un rischio mischiare ram a velocità differenti), leggere per sicurezza anche il manuale della piastra madre per capire quale sia la velocità massima possibile della ram supportata.

A questo punto bisogna solo recarsi al negozio di fiducia e mettere mano al por

Come destreggiarsi nella giungla di offerte

Anzitutto, all'interno dei molteplici tipi di ram in commercio, vanno definite due grandi classi *Sram* e *Dram*, rispettivamente ram statica e dinamica. La prima tecnologia, molto più costosa e a prestazioni più elevate, prevede il mantenimento delle informazioni all'interno dei chip senza bisogno che ne venga fatto un continuo ripristino mediante un'apposita circuiteria, come è invece richiesto dai banchi di tipo *Dram*. La memoria cache è il classico esempio di memoria *Sram*. La *Sram* è però molto costosa e non sarebbe certamente affrontabile la spesa per dotare un computer desktop di 64 MB di memoria di questo tipo. Per tale motivo in un personal la memoria di sistema è di tipo *Dram*. La quale va a questo punto ulteriormente divisa in due categorie: asincrona (operante con un proprio clock) e sincrona (con velocità proporzionale a quella del processore), detta *Sdram*. Della prima famiglia fanno parte i moduli *Conventional*, *Fpm* (*Fast page mode*), *Edo* (*Extended data out*) e *Bedo* (*Burst edo*). Fra questi il tipo di ram più diffuso è sicuramente quello *Edo*, compatibile con i processori di classe 486 e

apace di velocità fi- nanosecondi). Que- reperibile oggi in for- a (da montare in cop- hi di pari pezzatura) ontatti ancora solo in gozi come Atomic (www.atomic.it) o Centro Hl (www.centrohl.it). I prezzi sono abbastanza alti: si aggirano in media sulle 5.000 lire per megabyte. Passare alla *Sdram* significa poter fare affidamento su velocità maggiori e su un miglior affiatamento tra processore e memoria. La tecnologia *Dram* sincrona è prevalentemente dedicata ai sistemi di classe Pentium II/III e Celeron, poiché meglio si adatta a bus di sistema veloci come sono quelli a 66 e a 100 MHz (in questo caso deve essere presente sulla scheda la sigla *Pc 100*). La *Sdram* è commercializzata solamente nel formato *Dimm* (i banchi possono essere montati anche singolarmente) a 168 pin e i prezzi sono in questo caso decisamente più accessibili: mediamente 2.300 lire al megabyte.

La più veloce memoria oggi in commercio
La memoria di tipo Sdram, commercializzata in formato Dimm a 168 contatti, è una delle più veloci oggi sul mercato. Attenzione però che per funzionare nei sistemi con bus a 100 MHz deve essere certificata con la sigla *Pc100*

- Per chi vuole evitare problemi dall'1/1/2000
- Per chi vuole un computer sempre a posto

I tre migliori prodotti per verificare che il nostro computer non vada in tilt

Anno 2000, il tempo stringe

I software per la verifica della compatibilità con l'anno 2000 fanno un'analisi completa del sistema e, se ce n'è bisogno, ci dicono come risolvere i problemi

di Vittorio Galeone

L'avvento di un nuovo millennio è gravato inevitabilmente da una zavorra di profezie e presagi più o meno apocalittici e deliranti. Basterebbe però già solo considerare che il calendario è un artificio dell'uomo e non un evento naturale, per rendersi conto che non ci sono ragioni di panico nel Capodanno del 2000, così come non ce n'erano in quello del 1000. Purtroppo, fuori dal coro funesto dei profeti di sventura, c'è un pronostico molto meno esoterico ma che desta preoccupazioni più che fondate: allo scattare del primo minuto del 2000 un numero imprecisato - ma con ogni probabilità rilevante - di computer e sistemi informatici andrà in tilt.

Questo pericolo suscita molti interrogativi, ma il più importante è senza dubbio: come mettersi al riparo per tempo? Scopriamolo insieme.

Cronaca di un disastro annunciato

Il primo allarme rispetto a quello che è stato definito il *Millennium Bug* è stato lanciato con largo anticipo rispetto alla data fatidica, ciononostante l'intera faccenda è scivolata via tra i due estremi di isterismi sterili e di indifferenza incosciente. Questo è uno dei due elementi più sorprendenti: se da un lato si è scatenata una specie di psicosi mediatica che strillava all'Apocalisse informatica ricalcando il copione dei film fantacatastrofici, dall'altro un'alta percentuale di utenti ha guardato al Millennium Bug con un distacco sorprendente, come se la cosa non li riguardasse.

In realtà è difficile che il problema non ci riguardi direttamente in un modo o nell'altro, per due motivi principali: il primo è che il Millennium Bug crea problemi a più livelli. Il secondo motivo, che è anche la seconda caratteristica più originale di questa spada di Damocle informatica, è che nessuno è in grado di pronosticare esattamente quale sarà la dimensione e l'impatto del problema, di cui le stime in circolazione riescono a misurare solo il potenziale.

Cosa fare

In uno scenario come questo non è ragionevole né utile farsi prendere dal panico, ma d'altro canto come si può essere davvero sicuri di non ricevere brutte sorprese l'1 gennaio 2000?

L'unico modo è eseguire alcune verifiche e prendere qualche precauzione. Fortunatamente per far ciò non c'è bisogno di essere dei maghi dell'informatica e possiamo contare sul prezioso aiuto di utilità realizzate appositamente. Alcune sono addirittura disponibili gratuitamente in Internet: si tratta delle più semplici, certo, ma permettono di effettuare un controllo immediato della situazione senza doversi impegnare in un acquisto.

Di queste utilità, e dei siti da cui possono essere scaricate c'è stata una proliferazione, e per non perdere la bussola ne abbiamo selezionate due: Y2k Pc Compliance Test e Ontrack Y2k Advisor, di cui potete leggere le caratteristiche nelle pagine seguenti. Sono, come si può immaginare, un primo approccio al problema, un modo per eseguire una verifica immediata dell'incidenza del problema Millennium Bug sul nostro sistema, ma non si può pensare che risolvano ogni aspetto implicato. Per questo ci sono software commerciali, che effettuano un esame e un intervento più profondo e globale rispetto alla problematica dell'Anno 2000.

Anche in questo caso abbiamo selezionato i prodotti migliori tra quelli disponibili e di seguito ne trovate illustrate le caratteristiche.

Per capire però quali sono le peculiarità che in generale deve avere un software di questo tipo per poter essere acquistato senza brutte sorprese, è necessario chiarire rapidamente a quanti e quali livelli si configura il problema.

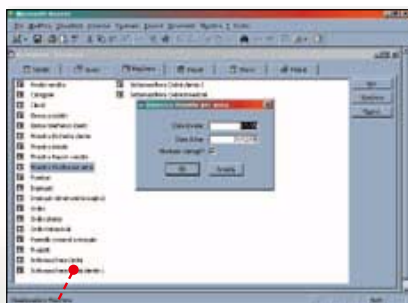
Quali sono i rischi

Innanzitutto sgombriamo il campo da un errore molto diffuso: nel problema (e quindi nelle misure risolutive) del Millennium Bug non c'è un unico livello implicato, come molti credono. Grazie anche a un'informa-

Per chi ha fretta

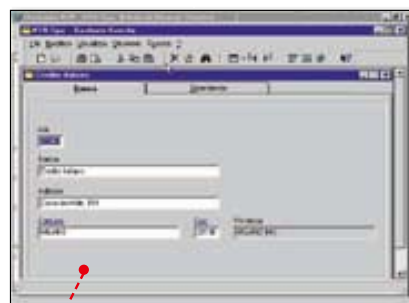
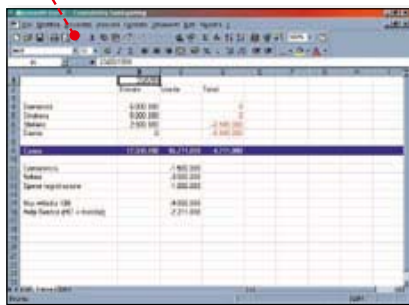
Prodotto	Produttore	Prezzo	Verifica effettuata	Giudizio
Norton 2000	Symantec	**L.104.000**	Hardware e software	**4**
Toolbox 2000	Network Associates	**L. 70.800**	Hardware e software	**4**
Check 2000 Pc Deluxe	Greenwich Mean Time	**L.139.000**	Hardware e software	**3,7**

Cosa dovrebbe avere un programma buono per l'anno 2000

I programmi da tenere maggiormente sotto controllo sono i fogli elettronici e i database: per entrambi vi illustriamo qui di seguito le caratteristiche salienti. Ricordatevi di controllare che il programma di verifica che intendete acquistare supporti questo tipo di software e ne faccia una verifica accurata.
Un altro tipo di programma che potrebbe avere dei problemi sono i Personal Information Manager (Pim) essendo strettamente legati alle date. In genere sono già Year 2000 Ready, ossia pronti per l'anno 2000 e quindi è sufficiente una verifica con il produttore per non doversene più preoccupare.
Discorso a parte meritano i software personalizzati, le soluzioni su misura. Queste sono in realtà i prodotti più vulnerabili ma che proprio per la loro peculiarità non possono essere verificati da un'utilità standard e richiedono l'intervento diagnostico ed eventualmente di modifica di chi ha realizzato il software stesso.

Affidabilità dei dati: il primo livello di pericolo risiede proprio nei dati archiviati, che devono essere controllati accuratamente, soprattutto se sono utilizzati come base per altre operazioni (di interrogazione, amministrative e via dicendo). Attenzione anche alle maschere di inserimento dati che pongono limitazioni pericolose al formato delle date.

Interrogazioni del database: chi fa largo uso di database relazionali, solitamente impiega in modo massiccio le query, le interrogazioni che filtrano i dati contenuti nel database. È bene controllare anche le query già pronte e tenere presente il problema del formato della data per quelle che si realizzeranno in futuro.

Date e calcoli: la verifica del formato delle date (a 2 oppure a 4 cifre) deve essere effettuata in modo automatico dal software di utilità che si acquista, ma una volta che questo ci ha condotti alla cella problematica, la modifica è bene che sia fatta manualmente, perché nessun programma è in grado di comprendere il contesto bene quanto noi.

Formule e macro: le date non compaiono solo come contenuto di celle di dati, ma frequentemente anche all'interno di formule e di macro. È importante che il programma di verifica che scegliamo sia in grado di tenerne conto e segnalarci anche questi punti di criticità.

Serve il produttore: è abbastanza frequente il caso in cui il software che si utilizza sia stato prodotto appositamente per la nostra esigenza, o anche che programmi standard di larga diffusione siano poi stati personalizzati con l'intervento di un programmatore interno. Le utilità di verifica del Millennium Bug non sono in grado di intervenire su questo tipo di software che, per la sua natura peculiare, non può rientrare nel loro database di informazioni. Imprescindibile quindi rintracciare chi ha realizzato il software a rischio per fargli eseguire un controllo e verificare che sia effettuato su tutti i livelli.

zione un po' confusa e approssimativa che i mass media non specializzati hanno strombazzato, molti utenti ritengono che il problema sia esclusivamente di tipo hardware e che riguardi in particolare l'orologio di sistema. Purtroppo gli inconvenienti non si limitano a questo e investono più in generale una serie di aspetti legati comunque al software. Oltre ai programmi che per esigenze diverse accedono all'orologio di sistema per sapere la data e usare poi l'informazione per operazioni interne, ci sono tre tipi di applicazioni che sono particolarmente "a rischio": i fogli elettronici, i database e i cosiddetti *Pim* (*Personal information manager*), ovvero i programmi di gestione delle attività e degli appuntamenti.

I fogli elettronici come Microsoft Excel o Lotus 1-2-3, molto spesso contengono date all'interno delle loro celle e queste date sono implicate in calcoli più o meno complessi, che hanno un'alta probabilità di dare risultati assolutamente sballati se l'anno è indicato con due cifre anziché quattro.

Analogo è il caso dei database, all'interno dei quali sono archiviate informazioni di ogni genere e spesso anche date: se rispetto a queste esiste un fattore di ambiguità di lettura, le normali operazioni di estrazione delle informazioni attraverso le query, le classiche interrogazioni-filtro, diventano impraticabili o inaffidabili.

Per non parlare dei *Pim* che sono completamente basati sulle date.

Come scegliere

Risulta evidente a questo punto la necessità di un programma di verifica professionale, che esegua tutte le operazioni di controllo implicate e che ci guidi in quelle in cui è necessario un nostro intervento. Ma come orientarsi nella scelta?

L'elemento fondamentale di cui bisogna assicurarsi è che l'esame del sistema si articoli sui differenti livelli a cui abbiamo accennato e che riepiloghiamo qui di seguito:

1. verifica del *Bios*
2. verifica del sistema operativo
3. verifica dei programmi installati e in particolare dei file contenenti date

Altri criteri di scelta riguardano da un lato dei test supplementari che il software può offrire, dall'altro la congenialità delle caratteristiche del programma con il nostro livello di informatizzazione. Per esempio, c'è chi preferisce un grado elevato di dettaglio nel report che un programma presenta e chi invece è meno interessato ai particolari mentre gradisce essere guidato passo passo nelle varie operazioni di diagnosi e intervento.

Rispetto ai test supplementari, invece, un esempio è la verifica dei nuovi file che vengono creati o importati e che potrebbero rimettere in discussione un sistema già controllato e messo a punto.

Controllate le caratteristiche dei programmi che abbiamo selezionato e scoprite qual è il più adatto per voi.

Accurato e preciso

Check 2000, di Greenwich Mean Time, si distingue sia per l'accuratezza dell'esame sia per il dettaglio dei report presentati all'utente. Il test eseguito da Check 2000 si articola su cinque livelli: verifica del *Bios* del sistema, con eventuale correzione in caso l'esito del test fosse negativo, verifica del sistema operativo, verifica dei programmi che possono avere problemi, verifica file di dati che hanno punti problematici rispetto al passaggio all'Anno 2000, verifica costante dei dati importati.

Anche in questo caso il grado di accuratezza è molto elevato: Check 2000 è in grado di riconoscere oltre 20.000 programmi e può fornire suggerimenti operativi rispetto a oltre 5.500 programmi. La verifica dei file invece si distingue per il grado di dettaglio dei report, concepiti in modo da rimandare poi l'utente direttamente al punto problematico per un intervento anche immediato.

All'interno dei file presi in esame, Check 2000 si spinge fino a controllare le formule e le macro dei fogli di calcolo per individuare funzioni correlate alla data. L'interfaccia e la struttura dei report sono forse meno intuitivi rispetto a quelle di Norton 2000, ma il risultato è comunque molto chiaro. È stata inoltre prevista una funzione guida in linea legata al contesto, ottenibile semplicemente cliccando con il pulsante destro su qualunque punto risulti poco chiaro. Le analisi del sistema e dei programmi possono essere salvate ed è prevista anche la possibilità di visualizzare i risultati generali sotto forma di un grafico. Per quanto riguarda i test sulle date, Check 2000 verifica l'impostazione con i due diversi valori: 1 gennaio 1980 e 1 gennaio 2000, dopodiché esegue anche i test relativi agli anni bisestili e no, usando un metodo di sostituzione della data al giorno dopo l'8 settembre 1999, dopo il 31 dicembre 1999, dopo il 28 febbraio 2000, dopo il 31 dicembre 2000 e dopo il 28 febbraio 2001.

Molto utile anche la funzione di controllo continuato sui file importati, in quanto un file non compatibile con l'anno 2000 ricevuto in tempi successivi al controllo, anche estremamente accurato, del sistema è purtroppo in grado di far sballare di nuovo l'intero sistema.

CHECK 2000 PC DELUXE

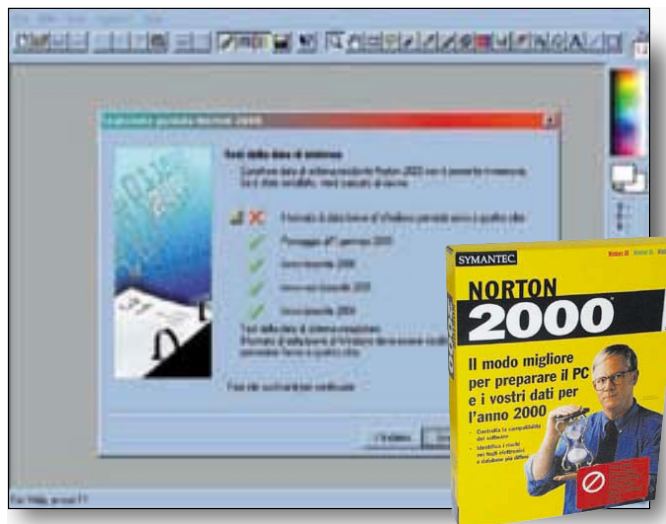
Produttore: Greenwich Mean Time, tel. 02/26.70.22.24 - **www.gmt-uta.com**
Sistema operativo: Windows 95, 98 e Nt
Configurazione minima: Processore 486, 16 MB di ram, 30 MB liberi sul disco rigido, lettore cd rom connessione a Internet per gli aggiornamenti del software.

VALUTAZIONE GLOBALE 3,7/5

Prezzo: L.139.000 Iva inclusa

Il più semplice

Sotto la voce Norton, all'interno del catalogo di Symantec, compaiono programmi che aiutano l'utente o risolvono problemi più o meno per qualsiasi situazione, per cui non poteva mancare un programma che si occupasse del famoso e famigerato Millennium Bug.

Norton 2000 non solo non delude, ma riunisce le caratteristiche che distinguono gli altri prodotti della linea: è accurato, efficiente, semplice da usare e soprattutto estremamente serviziévole, ovvero si preoccupa di guidare al massimo l'utente nelle operazioni che non possono essere eseguite in automatico e che devono essere compiute manualmente. Norton 2000 garantisce un'accuratezza elevata nelle verifiche, nel report all'utente e nell'aiuto fornito per tutte le operazioni di modifica manuale dei dati contenuti nei diversi file che Norton 2000 identifica come a rischio. Da questo punto di vista, il software lo consigliamo in modo particolare a tutti quegli utenti che non hanno un'eccessiva familiarità con il computer. Norton 2000 esegue i test di verifica relativi al *Bios*, all'orologio in tempo reale (*Rtc, Real time clock*) e a tutto ciò che è legato alla data di sistema. In particolare, il check prende in esame non solo il fatidico 1 gennaio 2000, ma anche alcune altre date successive che sono identificate come problematiche sempre a causa del Millennium Bug ed esegue il test anche rispetto all'anno bisestile 2000, all'anno non bisestile 2001 e all'anno bisestile 2004. Norton 2000 effettua un esame anche del parco applicazioni installato e le inserisce in categorie in base a un livello di severità del problema dell'anno 2000. Il punto di spicco di questa utilità è rappresentato però dalla scansione sui file di dati: Norton 2000 supporta programmi di database (Microsoft Access, Foxpro, Paradox, dBase III e dBase IV) e i fogli elettronici (Microsoft Excel, Lotus 1-2-3, Quattro Pro), compilando un report molto accurato e soprattutto interattivo. È strutturato infatti in modo da poter guidare l'utente fino al file "incriminato" e al punto problematico del file in modo da poter effettuare la modifica. Norton 2000 inoltre si mantiene aggiornato grazie all'opzione *Live Update*, che permette di scaricare via Internet i dati più aggiornati direttamente dal database dell'anno 2000 di Symantec.

NORTON 2000

Produttore: Symantec, tel. 02/69.55.21 **www.symantec.it**
Sistema operativo: Windows 95, 98 e Nt
Configurazione minima: Processore 486, 16 MB di ram, 10 MB liberi su hard disk, lettore di cd rom, connessione a Internet per gli aggiornamenti del software.

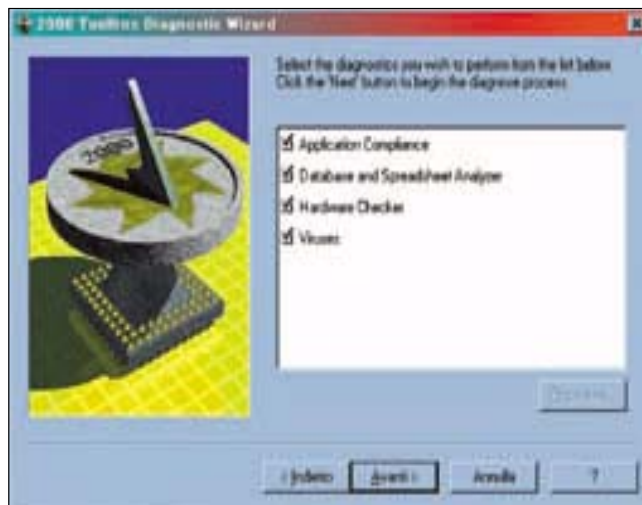
VALUTAZIONE GLOBALE 4/5

Prezzo: L.104.000 Iva inclusa

Una suite completa

Il nome Mcafee, ora parte di Network Associates, è indissolubilmente legato a quello di antivirus, grazie alla fortuna incontrata dai prodotti di questa azienda dedicati alla sicurezza. Era perciò facilmente prevedibile che Mcafee dicesse la sua su un tema di sicurezza così macroscopico e scottante com'è il Millennium Bug. La scelta però non è stata quella di sfruttare la propria fama e basta, bensì quella di offrire un prodotto e un servizio il più completo possibile sul fronte della sicurezza.

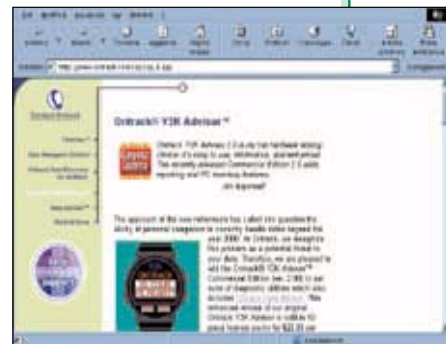
Le operazioni di verifica e correzione di **Toolbox 2000** riguardano il *Bios*, l'orologio in tempo reale (*Rtc*), le applicazioni installate sul computer e i file di dati con segnalazione dei punti di criticità. Il programma esamina inoltre le problematiche possibili, sempre a causa del Millennium Bug, correlate alle date successive al 31 dicembre 1999 (29 febbraio 2000 e 1 gennaio 2001), e per i più appassionati di informatica prevede una funzionalità interessante: la segnalazione di documentazione relativa al problema dell'Anno 2000, realizzata da qualsiasi azienda produttrice dei software riscontrati.

Punto di forza di Mcafee Toolbox 2000 resta in ogni caso la completezza della dotazione: oltre al noto e utilissimo antivirus Viruscan, il pacchetto prevede un disco di emergenza per riavviare il computer in caso di blocco, il software Wingauge Lite, che esegue una supervisione sul sistema e segnala possibili problemi, e il programma Mcafee Image, che scatta una fotografia dei punti nevralgici del sistema in modo da poterli ripristinare esattamente come erano prima, in caso di problemi irreversibili e necessità di reinstallazione del sistema operativo.

Proprio per chi volesse approfittare dell'emergenza Anno 2000 per dotarsi di tutto ciò che mantiene in forma e sotto controllo il computer, Mcafee ha previsto comunque anche la possibilità di acquistare Toolbox 2000 come parte di un pacchetto ancora più completo, Mcafee Office, che comprende l'intero parco di utilità di network Associates dedicato alle più diverse esigenze degli utenti: Oil Change, First Aid 98, Uninstaller, Guard Dog, Pgp Personal Privacy, Nuts & Bolts 98 e Hurricane.

TOOLBOX 2000

Produttore: Network Associates
tel. 02/92.14.15.55 - **www.nai.com**
Sistema operativo: Windows 95 e 98
Configurazione minima: Processore 486 o superiore, 16 MB di ram, lettore cd rom, connessione a Internet per gli aggiornamenti del software.

Internet, la verifica preliminare

Per una prima, veloce verifica del nostro computer, si può usare una delle utilità gratuite disponibile su Internet. Il risultato ci dà già un'indicazione precisa seppure limitata all'essenziale della situazione in cui ci troviamo.
Non va comunque dimenticato che in genere queste utilità sono realizzate da produttori di soluzioni hardware e software che hanno ovviamente un interesse specifico e quindi potrebbero dare indicazioni su quale software o dispositivo hardware comprare per porre rimedio al problema.
Tra tutte le utilità che abbiamo trovato in Rete ne abbiamo selezionate due: **Y2k Pc Compliance Test** di Micro 2000, che può essere scaricata dal sito www.micro2000.com/ e che funziona da Dos. Per una verifica più accurata è consigliabile quindi uscire da Windows, entrare in modalità Dos e quindi lanciare l'applicazione *Year2000.exe*.
Micro 2000 produce soluzioni hardware per il problema Anno 2000, che in genere sono sconsigliabili perché non gestiscono appieno il cuore della questione, ovvero il software.
Micro 2000 sostiene comunque che i suoi kit siano gli unici a non risentire dell'effetto Crouch-Echlin, che dovrebbe essere causa della generazione di una data sbagliata, dopo un centinaio di riavvio e in modo assolutamente casuale.
Altra utilità scaricabile gratuitamente è **Ontrack Y2k Advisor**, realizzata da Ontrack (www.ontrack.com/).
In realtà si tratta di una versione dimostrativa di un software commerciale, che può essere acquistato successivamente se lo si ritiene opportuno. Ontrack è una società specializzata in software di emergenza, cioè dedicato al monitoraggio delle problematiche che possono insorgere nel sistema e al recupero dei dati in caso di crash del sistema stesso.
Come Y2k Pc, anche Y2k Advisor lavora in ambiente Dos ed esegue un controllo del sistema (ma non dei programmi a rischio) piuttosto accurato, che comprende anche lo spegnimento del computer per verificare il cambio della data anche a personal spento.
Chi volesse una rassegna più completa delle utilità disponibili in Internet può fare rotta sul sito www.y2k.com/ dove si trovano anche moltissime informazioni utili e curiosità su tutta la problematica relativa all'Anno 2000.

• Per chi vuole un computer per la famiglia
• Per chi vuole risparmiare

Ecco 5 soluzioni economiche, dal Pentium II all'ultimo, superveloce, Amd K6-3

Un computer fatto apposta per me

Giocare, studiare o lavorare. Ecco come avere, con meno di due milioni, il personal più adatto alle tue esigenze

di Maria Teresa Della Mura e Matteo Fontanella

L'annuncio è di solito "solenne": "Dopo le vacanze compriamo il computer". Già, ma quale? In effetti, una volta che il consiglio di famiglia ha deciso per l'acquisto, i problemi sono tutt'altro che finiti. È vero che i computer sono "standard", è vero che tutto sommato la differenza tra un prodotto e un altro spesso è incomprensibile al profano. Però è anche vero che non tutti hanno le stesse esigenze. Di conseguenza, la cosa più importante da fare, dopo aver stabilito che sì, un computer in casa serve, è decidere chi lo utilizzerà in modo prevalente e per farci che cosa.

L'alibi migliore, il tasto che i figli e le figlie sanno suonare meglio per fare approvare l'investimento, è quello dello studio. "Viene utilizzato a scuola, ce l'hanno i compagni, prima o poi bisognerà pure imparare". In genere a questo punto anche il più riluttante dei genitori finisce per capitolare. Ma c'è anche chi con la scuola ha già chiuso, e sta magari iniziando una attività in proprio. Ci sono i bambini che frequentano le elementari. Ci sono gli appassionati dei videogiochi. Chiunque, in una famiglia, può dimostrare senza troppa fatica di avere bisogno di un computer. In queste pagine vi proponiamo una panoramica di alcune offerte interessanti. Abbiamo individuato l'uso per il quale è indicato ogni computer, sempre restando in un range di prezzo tra i 2 e i 3 milioni.. Ma il personal da solo non risponde a nessun bisogno specifico. Ciò che lo rende unico per il suo utilizzatore è un insieme di strumenti hardware e software che ne rappresentano il corredo. Nella valutazione dell'investimento, dunque, dovete sempre aggiungere una serie di voci in più: le periferiche, i software, gli accessori, l'abbonamento a Internet. Verificate sempre che cosa è incluso nel pacchetto che acquistate. È infatti prassi comune aggiungere alla macchina, oltre al sistema operativo, anche dei software. A volte l'offerta non è discutibile, in quanto si tratta di programmi preinstallati. Se però esiste la possibilità, non esitate a chiedere programmi più interessanti per voi in cambio di qualche cosa che ritenete non vi serva. Altre volte il *bundle* (le proposte abbinate) include anche la stampante o lo scanner: se non ne avete una in casa pensateci.

Un modello per ogni utilizzo

Le principali categorie di utilizzo sono quattro: lo studio, il lavoro, il gioco e le attività ludico/didattiche con i bambini di prima scolarità. Oltre alla macchina vi proponiamo qualche altro prodotto da aggiungere alla vostra "lista della spesa". Per questioni di spazio, non ci siamo addentrati in indicazioni specifiche per marche e modelli. Vi indichiamo però le categorie di prodotti e i prezzi di vendita al pubblico.

Dove acquistare

La questione che resta da definire è dove fare l'acquisto. Oggi, i canali commerciali dei prodotti informatici si sono notevolmente ampliati: oltre ai tradizionali negozi specializzati, troviamo infatti i punti vendita affiliati a catene in franchising, i negozi di elettronica di consumo e i supermercati. Se avete perfettamente chiaro in mente di che cosa avete bisogno, non c'è molta differenza tra un punto vendita o un altro. Nei supermercati e gli ipermercati spesso i prezzi sono concorrenziali. Non aspettatevi però molta assistenza, né prevendita, né tantomeno postvendita. Fate riferimento solo a quanto esplicitamente garantito dal produttore. Per quanto riguarda, invece, i punti negozi tradizionali, sia indipendenti sia affiliati, potete contare su un supporto in più. Non esitate a esporre al venditore le vostre esigenze per capire qual è la macchina che fa al caso vostro.

Per le modalità di pagamento, potete scegliere tra un'ampia rosa di possibilità. Il pagamento in contanti, carte di credito e assegni è universalmente accettato, ma anche sul fronte delle rateazioni non ci sono problemi. Tutti gli operatori di questo settore, anche i negozi indipendenti, hanno accordi con società finanziarie o istituti di credito: verificate però sempre i tassi di interesse e le spese accessorie. ●

5 consigli "ad hoc"

- Verificate chi in famiglia lo utilizzerà e quale sarà l'uso prevalente.
- Siate precisi nella valutazione della spesa. Oltre al computer, includete nel vostro elenco anche gli accessori.
- Se non avete ben chiaro il tipo di acquisto che intendete fare, rivolgetevi a un rivenditore specializzato, in grado di assistervi.
- Supermercati e ipermercati spesso espongono offerte a prezzi interessantissimi. Attenzione però: l'assortimento è limitato a una o due marche e ad altrettanti modelli.
- Se non potete acquistare in contanti, chiedete di accedere alle formule di finanziamento, ricordandovi di verificare i tassi di interesse e le spese. Se il rivenditore non offre la possibilità di un finanziamento, rivolgetevi alla vostra banca.

Per chi ha fretta

Computer	Produttore	Tipo	Prezzo	Valutazione
Vassant 3 450	Olidata - Tel. 800/01.20.32	Giocare	L. 2.812.000	**5**
Aspire 618K	Acer - Tel. 039/60.84.487	Bambini	L. 2.799.000	**4,7**
Aptiva	Ibm - Tel. 800/01.63.38	Lavorare	L.2.998.000	**4,2**
Packard Bell Club 366e	Packard Bell - Tel. 039/62.94.500	Studiare	L. 1.999.000	**4**
Discovery PII 350	Video Computer - Tel. 800/81.10.20	Studiare	L. 2.190..000	**4**

Fatti per studiare

Packard Bell

La serie Club è dedicata a sottolineare le grosse potenzialità del computer utilizzato nel campo dell'istruzione. Anche in questo caso Packard Bell riesce a confezionare, attraverso alcune scelte molto ben ponderate, un sistema di discreta potenza e comunque in grado di soddisfare le esigenze di studenti liceali o universitari. Il K6-2 rappresenta il cuore elaborativo del personal ed è perfettamente adatto alla gestione delle altre componenti, anch'esse tutte di livello più che discreto, dalle schede video e audio al disco rigido abbastanza capiente e veloce. Nel complesso le prestazioni sono solo buone se confrontate con le macchine più recenti, ma sono comunque più che sufficienti per supportare al meglio i moltissimi titoli compresi nel software a corredo. Per le attività di ricerca, è presente l'enciclopedia Omnia 97, mentre per incrementare la produttività del computer si è puntato al meglio: Word 97, la mini-suite Works e, per gestire le proprie finanze, Money 98.
Un particolare importante è la condivisione della quantità di ram tra sistema e scheda video. In questo modo dei 64 MB presenti se ne riescono a dedicare alle normali applicazioni solo 59-60, mentre la rimanenza viene assorbita dalla scheda grafica. Questo non pregiudica però le prestazioni né del sistema, né della sezione video. Il monitor è molto preciso, pur essendo solo un 15 pollici. Comunque è da apprezzare che Packard Bell riesca a comprendere anche il monito in un prezzo piuttosto contenuto. Una critica va mossa alla espandibilità limitata del sistema, che non offre nessun banco di memoria libero e presenta solo due alloggiamenti di tipo Pci disponibili. L'espandibilità è importante non nell'immediato, ma solitamente dopo 12/18 mesi. A quel punto scoprire che si può migliorare il sistema senza doverlo sostituire è una scoperta molto positiva.

GIUDIZIO
Una macchina che offre, oltre a prestazioni più che discrete, una serie di interessanti programmi.

Prestazioni ●●●◗
Indice Pc Open conveniente

Prezzo: L.1.999.000 Iva inclusa

VALUTAZIONE GLOBALE

PACKARD BELL CLUB 366E

Produttore: Packard Bell (tel. 039/62.94.500)
www.packardbell-europe.com
Processore: Amd K6-2 3D Now! 366 MHz
Memoria: 64 MB Dimm
Hard disk: 4,3 GB Udma
Scheda video: Sis 5597/5598 Pci integrata
Lettore: cd rom 32x
Sezione audio: Ess 1869 integrata
Modem: 56K interno Pci
Monitor: 15 pollici Packard Bell 2160
Garanzia: 1 anno, assistenza a domicilio.

Scegliamo i programmi

L'inizio delle scuole superiori può essere uno dei momenti migliori per acquistare un computer a vostro figlio: si cambia scuola, si cambia modo di studiare, si cambiano anche gli strumenti di lavoro. Naturalmente, il personal da solo non basta. Che cosa ci vuole per farne un vero e proprio strumento di studio? In primo luogo dei software adatti. Assicuratevi, al momento dell'acquisto, che la macchina comprenda nella dotazione qualche programma di produttività personale: word processor, fogli di calcolo, uno strumento di disegno. Se così non fosse, acquistateli. Non è necessario, in questa fase, indirizzarsi verso le cosiddette "suite", ovvero i pacchetti che comprendono in un'unica "confezione" cinque o sei programmi di varia natura: costano troppo (per le più note siamo nell'ordine delle 700/800.000 lire) e sono ridondanti rispetto all'effettivo bisogno. Meglio allora orientarsi verso un acquisto specifico, individuando le due/tre applicazioni che fanno al caso vostro. Anche l'abbonamento a Internet, che di regola viene offerto gratuitamente, è utile: attivatelo e, al termine della prova rinnovatelo. Internet è un enorme serbatoio di informazioni.

GIUDIZIO
L'espandibilità, che è a nostro giudizio è un fattore importante, è tra le migliori che si possano riscontrare in un sistema minitorre. Il risultato è che con pochi semplici interventi si può portare il personal a sviluppare risultati eccellenti. Già affiancare al disco originale un secondo più veloce e capiente porterebbe a prestazioni più che soddisfacenti. Le sezioni video e audio si dimostrano entrambe di qualità elevata, anche se la prima non è all'altezza dei più recenti software 3D. Un piccolo appunto va fatto al lettore di cd rom, definito 40x, che fatica invece a raggiungere la velocità di targa, attestandosi su valori vicini a quelli delle unità 32x. Compreso nel prezzo c'è un abbonamento triennale a Internet ad alta velocità con cui questo sistema Computer Union definisce anche la propria vocazione. Manca il monitor e su questo ordine di cifra pesa sulla valutazione finale.

Prezzo: L.2.190.000 Iva inclusa

COMPUTER UNION DISCOVERY PII 350

Produttore: Video Computer (tel. 800/81.10.20)
www.computerunion.com
Processore: Intel Pentium II 350
Memoria: 64 MB Dimm
Hard disk: 4,3 GB Udma
Scheda video: Ati Rage II 8 MB Agp
Lettore: cd rom 40x
Scheda audio: Ess Maestro Pci
Diffusori: da tavolo
Modem: Lt Winmodem 56K Pci
Monitor: non compreso
Garanzia: 1 anno
Assistenza: a domicilio.

Prestazioni ●●●◗
Indice Pc Open corretto

VALUTAZIONE GLOBALE

Un ottimo lavoratore

Ibm Aptiva E

Lo stile classico della Ibm dona anche ai sistemi meno sofisticati quell'aspetto professionale e quella qualità che portano a identificare il computer con l'ambiente di lavoro. Così accade anche per questo Aptiva, che si dimostra efficace e versatile in ogni situazione.
I programmi in corredo, soprattutto la suite Lotus Smart Suite e il potente software di riconoscimento vocale Via Voice 98, coprono tutte le aree classicamente appannaggio delle cosiddette applicazioni d'ufficio (elaborazione di testi, foglio elettronico e organizzazione dei dati), e grazie ai numerosi programmi di avvicinamento al computer anche i meno esperti sono subito messi a proprio agio.
La memoria messa a disposizione dell'utente è abbondante, e sembra adeguato il taglio del disco rigido. Deve poter ospitare una mole di dati superiore a quella normalmente prodotta dai giochi. Purtroppo non risulta invece soddisfacente la velocità di questa unità, che fatica a superare gli 8 MB/s, un valore piuttosto basso se confrontato con quello quasi doppio dei dispositivi più recenti.
Questo computer è accompagnato da manuali chiari e ben fatti, che facilitano tutte le operazioni, dal banale assemblaggio del personal appena acquistato, alla personalizzazione del software, della scrivania e del sistema operativo. Eccellente inoltre il servizio di assistenza telefonica disponibile sette giorni su sette. In tutto questo buon sistema l'unico piccolo neo è rappresentato dall'integrazione della scheda grafica. È buona se valutata con le applicazioni che vanno per la maggiore oggi, ma sarà probabilmente da sostituire quando verranno lanciati nuovi e più esigenti software.
In quel momento si sentirà la mancanza della porta Agp, ora presente solo virtualmente in maniera da sfruttarne comunque l'elevata velocità.

GIUDIZIO
Sistema omogeneo, veloce e dotato di riconoscimento vocale. Peccato per il prezzo: sarebbe ideale con un 10% meno

Prestazioni ●●●●
Indice Pc Open corretto

Prezzo: L.2.998.000 Iva inclusa

VALUTAZIONE GLOBALE
4,2 / 5

IBM APTIVA
- **Produttore:** Ibm (tel. 800/01.63.38) **www.ibm.it**
- **Processore:** Amd K6-2 3D Now! 450 MHz
- **Memoria:** 64 MB Dimm
- **Hard disk:** 8,4 GB
- **Scheda video:** Ati Rage Pro Turbo integrata 8 MB Agp
- **Lettore:** Dvd 5x
- **Sezione audio:** Ess Solo-1 Pci integrata
- **Modem:** 56K interno Pci
- **Monitor:** 15 pollici
- **Garanzia:** 1 anno.

Per essere operativi da subito

Che il lavoro autonomo sia un fenomeno in rapidissima ascesa anche in Italia è cosa ormai nota. Ma che cosa occorre per organizzare il proprio ufficio tra le quattro mura domestiche? Non entriamo in questa sede nel merito degli strumenti specialistici: è fuor di dubbio che ingegneri, architetti, geometri, disegnatori debbano dotarsi di macchine "professionali" in grado di far girare i software specifici. Parliamo invece della dotazione minima, che consente di espletare una serie di funzioni, senza dover sempre ricorrere a un aiuto esterno. Come si è visto, l'hardware necessario per la produttività personale non deve essere per forza all'ultimo "grido". Servono una buona memoria, un processore dai 350 MHz in sù, un buon monitor da quindici pollici che non affatichi troppo la vista, un modem e un abbonamento a Internet. Ma le schede audio e le schede video non devono gestire tutta la complessità e la resa grafica di un videogame: meglio allora spendere qualche cosa di più nelle dotazioni di software e periferiche. Consigliamo l'acquisto di una suite da ufficio, che contenga oltre al word processor, fogli di calcolo, database, presentazioni, strumenti di disegno. Orientatevi verso prodotti standard, che vi consentano un semplice interscambio dei documenti. Nel caso abbiate rapporti continuativi con una o più aziende, informatevi sugli strumenti da loro utilizzati, e, se possibile, adeguatevici. Se il vostro lavoro vi porta a consultare con una certa frequenza documenti in altre lingue, può valere la pena

d i damenta-

acquistare un dizionario elettronico. L'ordine di spesa va dalle 100 alle 200.000 lire. Con meno di 100.000 lire potete acquistare un programma per la gestione della vostra contabilità: non è detto che vi eviti la parcella del commercialista, ma vi può aiutare a tenere in ordine i vostri conti. E veniamo alle stampanti. Se la vostra produzione è "in nero", orientatevi verso l'acquisto di una piccola laser: costa meno di un milione. Se invece l'uso del colore è fondamentale, si impone l'acquisto di una getto di inchiostro un po' più professionale, per la quale potreste spendere 600/800 mila lire.

Infine vi consigliamo l'acquisto di uno scanner: vi serve per l'acquisizione di immagini e testi, funge da fotocopiatrice e da fax. Orientatevi verso un modello piano di fascia intermedia, che si collega alla porta Scsi evitandovi conflitti con la stampante. Spesa prevista? Intorno alle 600.000 lire.

Per giocare al massimo

Olidata

La macchina che abbiamo provato è ottimamente assemblata e forte di soluzioni tecniche all'avanguardia, come il nuovissimo processore Amd e il lettore di dischi dvd rom al posto del classico lettore di cd rom.
Date le prestazioni sviluppate, ottime in ogni campo e soprattutto nella gestione della grafica tridimensionale, il sistema può essere sicuramente considerato una potente stazione per giocare.
La nuova architettura del K6-3 pone il computer perfettamente in linea con la potenza sprigionata dai Pentium III più veloci e, soprattutto nella grafica e nella elaborazione di immagini, si possono ottenere risultati davvero incredibili.
Questo grazie anche al disco rigido di elevata capacità e alla qualità della scheda Ati. Il primo riesce infatti a superare i 14 MB/s come velocità massima di dialogo con il processore, questo significa che, nel caso, il sistema sarebbe adatto anche a supportare operazioni di masterizzazione o di elaborazione di filmati. La seconda, invece, si avvale di un'architettura a 128 bit che rende possibile visualizzare fino a 40 immagini ogni secondo anche nei videogame più sofisticati.
Il sistema è completato da una brillante sezione audio, che, potendo servire fino a quattro diffusori, arriva a materializzare la sensazione di essere completamente circondati dalla musica. Non ci sono schede integrate, gli slot d'espansione liberi sono molti, e si trova spazio in abbondanza anche per l'installazione di eventuali unità di masterizzazione o unità a dischi Zip. Insomma, il cabinet Olidata, anche se non è il massimo dell'ergonomia, regala ancora una volta grande espandibilità.
Altro aspetto interessante è il servizio di garanzia della durata di ben tre anni, contro i classici 12 mesi, con assistenza a domicilio per la risoluzione immediata dei problemi più semplici.

GIUDIZIO
Ultima tecnologia a un ottimo prezzo. Soddisferà le necessità dei più esigenti per lungo tempo.

Prestazioni	●●●●●
Indice Pc Open	conveniente

Prezzo: L.2.812.000 Iva inclusa

VALUTAZIONE GLOBALE

VASSANT 3 450

Produttore: Olidata (tel. 800/01.20.32) **www.olidata.it**
Processore: Amd K6-3 3D Now! 450 MHz
Memoria: 64 MB Dimm
Scheda video: Ati Rage 128 16 MB Agp
Hard disk: 6,4 GB Udma
Lettore: dvd 6x
Scheda audio: Creative Sound Blaster 128 Pci
Diffusori: da tavolo
Modem: Lt Winmodem 56K interno Pci
Monitor: non incluso
Garanzia: 3 anni
Assistenza: a domicilio.

Volante, joystick e tanti giochi

Se il motivo che vi spinge all'acquisto di un computer è esclusivamente ludico, ovvero, se pensate che questa macchina verrà utilizzata solo per giocare, vi conviene pensarci un po' su. Forse più che verso un personal vi conviene indirizzarvi verso una console: costa decisamente meno di un personal, è già predisposta per il gioco a due e ha una resa grafica di tutto rispetto. Va detto, a onor del vero, che i singoli prodotti sono decisamente costosi (fatte salve le offerte speciali per i titoli che stanno uscendo di listino, si viaggia normalmente intorno alle 100.000 lire l'uno), ma anche le ultime novità per computer non scherzano: meglio ponderare la scelta cercando di indirizzare i propri acquisti verso prodotti di cui non ci si stanca dopo poche partite.

Se invece il gioco è una delle tante attività per le quali il computer verrà utilizzato, allora siamo sulla strada giusta.
Delle caratteristiche "tecniche" che una macchina dedicata al gioco deve avere abbiamo già avuto modo di parlare. Per poter sfruttare al massimo le animazioni, gli effetti e la grafica dei videogame di ultima generazione, si impone l'acquisto di un hardware piuttosto robusto. Se vi piacciono i programmi di azione e movimento non basta avere tastiera e mouse. Per guidare l'eroe della vostra avventura tra mille e più pericoli, bisogna affidarsi come minimo a un joystick. Se la vostra passione sono le auto e l'alta velocità, volanti e pedaliere offrono il massimo in materia di simulazione di guida o addirittura di volo. Il mercato è piuttosto ricco di offerte per tutte le tasche, le cui caratteristiche e "sofisticazioni" tecniche variano in ragione della cifra che si è disposti a spendere. Se il destinatario della macchina è vostro figlio, valutate l'opportunità di acquistare periferiche che gli consentano di giocare in coppia. Questo per dirimere eventuali conflitti con i fratelli e per invitarlo a condividere questa passione con gli amici. Quanto ai prodotti, c'è solo l'imbarazzo della scelta: dipende dagli interessi del giocatore.

Ci sentiamo a questo punto di fare una piccola raccomandazione ai genitori. Fin dalla loro prima uscita i videogame sono stati oggetto di *passamano* da amico ad amico. Succedeva con i floppy disk, succede oggi con i cd e anche con i programmi per console. Questo però non significa che la duplicazione sia legale: ricordate a vostro figlio che la duplicazione illecita di software è un reato.

Così come nessuno si sogna di acquistare un quotidiano per fotocopiarlo e distribuirlo a tutti i condomini, altrettanto dovrebbe accadere con il software.
È dunque opportuno fare una minima opera di "prevenzione" o di cura. Se vi chiede in regalo un masterizzatore, cercate di capire a che cosa gli servirà, e invitatelo a ricorrere al buon vecchio "prestito tra amici".

Dedicato ai più piccoli

Acer

Piacevole nel design e innovativo sotto alcuni aspetti tecnologici, questo sistema, estremamente semplice nell'utilizzo, si rivela adatto ai ragazzi che vedono il computer come strumento per crescere e per divertirsi, ora videogiocando, ora navigando in Internet.
La novità assoluta di questo personal risiede nella scelta di eliminare le porte seriali per fare spazio a 4 porte di tipo Usb, più facili da usare anche grazie alla possibilità di collegare le periferiche a computer acceso. Due di queste vengono subito occupate da tastiera e mouse, mentre le restanti rimangono in attesa di periferiche esterne come stampanti e scanner di ultima generazione. Vista la presenza di un modem interno (unica periferica ancora legata alla porta seriale), questa ci pare una scelta tecnologicamente azzeccata che speriamo capostipite di una nuova e interessante tendenza.
Il processore Pentium III regala potenza in abbondanza per qualsiasi tipo di applicativo e, anche grazie alle corretta quantità di memoria ram e alla elevatissima velocità del disco fisso. Con tutti i titoli software in corredo, non si fatica a utilizzare gran parte delle risorse del sistema. Tra tutti spiccano alcuni prestigiosi videogiochi come Need For Speed III e Fifa 99. Seppur con una diagonale ferma a 15 pollici, il monitor presenta una buona precisione anche alla risoluzione di 1024 per 768 punti. Si dimostra molto buona anche la sezione audio, integrata sulla piastra madre, che si esprime in maniera fedele e potente grazie ai due diffusori da montare a fianco dello schermo. La manualistica è ben curata e si offre come valido appoggio per gli utenti meno esperti. Per chi invece già mastica qualche parola del gergo informatico e riconosce la differenza tra una porta Vga e una parallela, è presente un chiaro foglio per l'assemblaggio veloce del personal computer.

GIUDIZIO
Una macchina completa, in grado di svolgere una grande quantità di funzioni e adatta ai più piccoli.

Prestazioni
Indice Pc Open corretto

Prezzo: L.2.799.000 Iva inclusa

VALUTAZIONE GLOBALE 4,7/5

ASPIRE 618 KCD

Produttore: Acer (tel. 039/60.84.487) **www.acer.it**
Processore: Intel Pentium III 450 Mhz
Memoria: 64 MB Dimm
Hard disk: 8,4 GB Udma
Scheda video: Ati Xpert 98 8 MB Agp
Lettore: cd 40x
Scheda audio: Ess Solo-1 Pci integrata
Modem: 56K interno Pci
Monitor: 15 pollici
Garanzia: 1 anno
Assistenza: a domicilio.

Imparare, divertirsi e sviluppare la creatività

Quando c'è un computer in casa è difficile che i più piccoli della famiglia riescano a starvi lontani. Se state meditando un nuovo acquisto, pensate anche a loro. In questo caso, non esistono caratteristiche tecniche specifiche: esistono però numerosi strumenti di corredo, che rendono più facile e maneggevole il computer anche per chi non va ancora a scuola o la frequenta da poco.

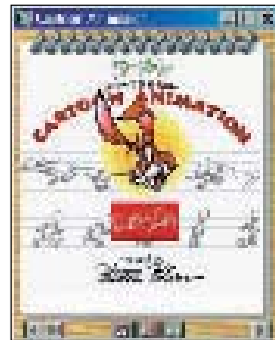
Cominciamo dal mouse. Qualche anno fa Microsoft aveva presentato un puntatore specifico per i più piccini, da utilizzare con entrambe le mani, come una specie di volante. Probabilmente piace più alle mamme che ai bambini, dal momento che questi si sentono molto "gratificati" dall'idea di utilizzare le stesse identiche cose dei grandi. Se dunque decidete di utilizzare un mouse tradizionale, impostate il settaggio in modo tale che il puntatore sia un po' più grande (e perciò più visibile). Inoltre, il doppio clic deve essere più lento, in modo da facilitare il coordinamento occhio-mano.

Se volete evitare che vostro figlio acceda ai vostri programmi o ai vostri archivi, utilizzate un programma tipo Kid Desk (ce ne sono molti in circolazione e molti si possono scaricare anche da Internet), che crea una scrivania separata per tutti i suoi programmi e i suoi giochi.

E veniamo allora al software: l'offerta è pressoché infinita, con prodotti per tutti i gusti e per tutte le tasche.

Cercate di indirizzarlo verso prodotti che, oltre che divertire, stimolino lo sviluppo delle capacità logico/cognitive del bimbo. La spesa per i prodotti nuovi si aggira tra le 50 e le 60.000 lire. Ma, se andate a curiosare nelle proposte dei distributori, trovate anche i cosiddetti *Classic,* ovvero collane nelle quali vengono riproposti titoli di qualche anno fa a prezzo promozionale (di solito meno di 30.000 lire). Confrontatevi con gli insegnanti a scuola, chiedendo loro quali prodotti utilizzano nei laboratori e quali consigliano per vostro figlio.

Per quanto riguarda invece le periferiche, ci sentiamo di spezzare una lancia in favore delle tavolette grafiche. Senza imbarcarsi in investimenti giustificabili per prodotti professionali, con solo 200/300 mila lire acquistate una tavoletta che può essere utilizzata per insegnare al vostro bambino a disegnare su computer. Addirittura, in abbinata con alcuni programmi specifici (come *Magic Artist* della Disney Interactive), si possono imparare le tecniche per disegnare a mano libera i personaggi dei cartoni animati.

A questo punto manca solo la stampante: il bambino adora vedere ciò che ha realizzato sullo schermo. Soprattutto, gli piace mostrarlo agli amici e riprodurlo per loro. Potete orientarvi su un modello base di stampante a getto di inchiostro a colori, che costa poche (due/tre) centinaia di mila lire. L'inchiostro non è invece molto economico. Un po' di moderazione non guasta.

Assolutamente sì alle casse, se già non sono in dotazione con la macchina, così come per il modem, per iniziare insieme la scoperta del Web.

Se non volete usare Windows

Acquistate un **personal** senza **sistema operativo**

Quella degli appassionati di informatica è probabilmente la categoria di persone che più di ogni altra è alla costante ricerca del miglior compromesso prezzo/prestazioni. Questa condizione è presto spiegata. Non c'è mercato come quello informatico dove tanto rapidamente si affacciano nuovi prodotti e altrettanto velocemente si assiste al calo sostanziale dei prezzi. Difficilmente però l'ultimo ritrovato della tecnologia risulta immediatamente indispensabile e si finisce quindi col puntare al modello top gamma di due mesi prima, offerto ora alla metà del prezzo di lancio, lasciando agli amici smanettoni e alle riviste di settore il compito di provare subito le ultime novità.

Come inquadrare quindi l'acquisto di un nuovo personal dove sia compreso in modo apparentemente inevitabile il sistema operativo, ovviamente nella versione più recente? Spesso se ne possiede già uno, non certamente colpevole della lentezza del vecchio hardware, e adatto a continuare le operazioni di sempre, soprattutto se montato su una macchina più veloce. Oppure si può aver voglia di cambiamenti radicali, magari attratti da sigle come Linux, e si coglie l'occasione della sostituzione del personal per 'tradire' il vecchio Windows. 'tradire' il vecchio Windows.

Senza Windows conviene?

Non volere il sistema operativo, Windows 98 nel 90% dei casi, è un diritto di ogni acquirente, riconosciuto anche dal Contratto Microsoft. Nella prima pagina del manuale di Windows si legge a questo proposito che qualora l'utente finale non intendesse aderire alle condizioni del Contratto per qualsiasi motivo, Microsoft non concede la Licenza d'uso per il software e, a fronte della restituzione del prodotto, è dovuto un totale rimborso. D'altra parte, però, questo nulla può contro alcune politiche aziendali che prevedono la vendita di sistemi completi di Windows, senza possibilità di rimborso.

Per avere un'idea dell'effettiva disponibilità di macchine bianche e del relativo risparmio cui si va incontro, abbiamo contattato diverse società leader nell'assemblaggio e distribuzione di computer.

Gli ingegneri di Olidata non possono rivelare pubblicamente a quanto ammonti il prezzo che Microsoft riserva loro per il sistema operativo, ma confermano che è possibile richiedere il preventivo per la medesima macchina con o senza Windows 98, rendendosi a quel punto conto di quale sia la differenza di prezzo. Packard Bell invece non vende personal privi di sistema operativo, ma questo è dovuto alla forte volontà dell'azienda di fornire all'utente finale computer già ottimamente configurati e pronti all'uso. Da Executive riceviamo in anteprima la notizia della messa a punto del servizio *Detto, fatto!*, un servizio che permette di configurare personalmente la propria macchina e che prevede anche l'opzione di integrare o meno il sistema operativo. Strabilia informa che se la richiesta di non avere ▶▶▶

Le alternative a Windows

Diretto discendente di quell'Unix nato negli anni '70, di cui mantiene stabilità e complessità d'utilizzo, Linux è il sistema operativo che sta catturando oggi i maggiori favori di critica e produttori di computer. Completamente gratuito, fa parte del progetto Gnu della Free Software Foundation. Una filosofia, quella del software libero, che comporta alcuni enormi vantaggi. Primo fra tutti la possibilità di entrare in possesso di molti programmi senza affrontare alcuna spesa; in secondo luogo, la garanzia di poter accedere e modificare il codice del software senza violare alcun copyright, personalizzando nel vero senso della parola l'ambiente operativo. Linux, ciononostante, è sostanzialmente distribuito da alcune grosse società attraverso i rispettivi siti Ftp in Internet; l'accesso è pubblico e chiunque può accedervi e scaricare il sistema operativo o programmi sviluppati da terze parti, tra cui vanno citati titoli del calibro della suite Staroffice dell'azienda Stardivision e il browser Communicator della Netscape.
L'interesse dimostrato dalle aziende del mondo informatico per la crescente comunità Linux è grande, anche se a volte si assiste allo scontro frontale tra gli assiomi del Free Software e le mere esigenze commerciali. Infatti ogni driver o libreria, dovrebbe essere distribuito gratuitamente e dovrebbe essere lasciato completo accesso al codice di tali software. Questo comporterebbe la messa a nudo

di alcuni segreti ed è così che molte aziende hanno fatto per ora dietro front. Linux si presenta con un'interfaccia molto simile a quella Ms Dos, a cui è però possibile sovrapporre quella del sistema X-Windows, in pratica un ambiente a finestre dalla grafica molto professionale. Linux è forte di una solidità che fa sfigurare i sistemi di sicurezza di Windows 95/98 e questo deriva dalla pronunciata attitudine a gestire sistemi in Rete. Non a caso Windows Nt sta combattendo proprio con Linux/Unix la guerra per l'amministrazione dei server di rete aziendali e Internet. Linux sta crescendo e sta facendo la prima timida apparizione anche nei punti vendita delle grosse catene d'informatica. Non conviene ancora sceglierlo come sistema operativo principale se non si possiede almeno una blanda infarinatura sul suo utilizzo, è comunque assolutamente consigliabile iniziare a dargli un'occhiata.

▶▶▶ Windows è fatta al momento dell'acquisto comporta un abbassamento immediato del prezzo pari a 100.000 lire; per godere invece della stessa agevolazione a seguito della restituzione del pacchetto software al negozio, bisogna dimostrare che non se ne è proceduto all'installazione o alla copia.

Meno conveniente risulta infine rifiutare Windows 98 presso Vobis, in quel caso viene fornita la macchina senza alcun software e il prezzo cala di sole 50.000 lire rispetto alla configurazione base (con Staroffice).

La situazione cambia leggermente andando a considerare gli anonimi ma spesso efficienti computer shop. Qui tradizionalmente il sistema operativo va pagato a parte e a prezzo pieno, e compare come una voce aggiuntiva nel preventivo personalizzato compilato dal negoziante.

E adesso?

Ora che l'acquisto è stato fatto, si possono percorrere strade differenti. Chi ha già in licenza una copia di un sistema operativo può installarlo sul nuovo personal. Bisogna però in questo caso prestare particolare attenzione ancora al Contratto Microsoft, che permette una sola installazione del software dato in licenza. In pratica Windows deve essere disinstallato dal vecchio computer prima di essere caricato sul nuovo.

Qualcuno invece può voler iniziare l'avventura con il sistema Linux, magari sull'onda della notizia che colossi come Ibm e Siemens hanno cominciato a distribuire macchine con preinstallato questo sistema al posto di Windows.

Linux, nelle più diffuse distribuzioni di Caldera, Debian e Red Hat è completamente gratuito (vedi box) e può essere scaricato dal sito Internet www.linux.org.

Passare a Linux è abbastanza traumatico per chi non ha esperienza di sistemi operativi di rete, ed è quindi consigliabile per il principiante acquistare un buon libro che introduca all'utilizzo di Linux (i prezzi si aggirano sulle 50.000 lire), a cui, tre le altre cose, è facile trovare allegato un cd rom che solleva dal pesante compito di download (si parla di decine di MB).

Se Windows 98 diventasse indispensabile?

Come si è assistito alla definitiva affermazione su Windows 3.x di Windows 95, non è difficile prevedere il declino di quest'ultima a favore di Windows 98. I computer nuovi sono praticamente tutti venduti con l'ultima versione del sistema operativo Microsoft, e risulta quindi coerente la nascita di pacchetti software appositamente sviluppati, incompatibili con le versioni più datate di Windows e inutilizzabili in ambiente Linux. Non possedere Windows 98 allora potrebbe rivelarsi limitante e in quel frangente se ne dovrebbe procedere all'acquisto.

Per gli utilizzatori di un sistema operativo Microsoft è sufficiente acquistare la versione *Aggiornamento*, che permette l'upgrade anche partendo da Windows 3.x. La spesa in questo caso si aggira sulle 230.000 lire. Gli utenti non Microsoft devono invece procurarsi una copia completa di Windows 98, disponibile in versione *Full*, a un prezzo di circa 500.000 lire, e in veste Oem, cioè dedicata al circuito degli assemblatori ma acquistabile anche dai privati, a un costo di poco superiore alle 200.000 lire.

Un computer, più sistemi operativi

Visti i prezzi equivalenti delle versioni *Aggiornamento* e *Oem*, sarebbe forse ancora più interessante installare anche, e non solo Windows 98, utilizzare cioè la stessa macchina con più sistemi operativi. I vantaggi che derivano da questa soluzione sono molteplici e sostanzialmente si avrebbe a disposizione un singolo personal multipiattaforma e quindi molto versatile.

Non è però un'operazione semplice. Bisogna creare una nuova partizione sull'hard disk senza perdere i dati, installarvi il nuovo sistema operativo, e fare in modo che all'avvio sia data la possibilità di scegliere.

Le procedure che consentono fare questo sono complesse e si possono trovare al sito Internet della Microsoft (www.microsoft.com) operando una ricerca per le parole chiave dual boot o triple boot.

Avendo la possibilità è meglio però acquistare pacchetti software sviluppati appositamente per questo tipo di operazioni. Partition Magic della Power Quest è il titolo leader e costa 184.000 lire.

Matteo Fontanella

Il vostro Celeron 300 rischia soltanto oltre i 70 gradi

Con un Celeron 400, se si ha la scheda madre giusta, si può andare (a rischio di chi lo fa) oltre i 466 MHz. Per masterizzare bene cd rom e cd audio ciò che conta è il software

risposte a cura di ***Matteo Fontanella***

La questione del mese:

TEMPERATURA INTERNA

Quale è il valore giusto?

Sono un vostro neolettore e vorrei chiedervi: 1) esistono dei programmi per tenere sotto controllo la temperatura di processore e scheda madre (possiedo un sistema basato su piastra Abit Bh6 e Celeron 300A overcloccato a 450 MHz); 2) a quale temperatura devono restare processore e scheda madre; 3) premesso che il mio sistema a 450 MHz è straordinariamente stabile (anche senza variare la tensione al processore) qual è la massima frequenza sopportabile dal mio processore.

Livio Natali

1) Praticare l'overclock sul processore, cioè spingerlo a frequenze superiori a quelle per cui lo si è acquistato, comporta un'inevitabile aumento della produzione di calore. Per poter tenere sotto controllo via software la temperatura del processore, sulla scheda madre deve essere presente un apposito sensore alla base dello zoccolo (Slot 1 in questo caso). Ammesso che esso ci sia, si può scaricare da Internet, dal sito www.sisoftware.demon.co.uk/sandra, il software *Sandra*, che tra le altre funzioni possiede appunto quella di leggere la temperatura del processore. *Sandra* ci sembra il software più completo anche nella versione gratuita.
2) Non c'è una regola precisa che dica quale sia il valore massimo di temperatura oltre il quale possono insorgere problemi. La nostra pratica ci dice che in genere dopo una intera giornata di lavoro il processore non arriva a 50 gradi, paresaggio iniziare a preoccuparsi se il termometro supera i 65-70. Una soglia minima invece non c'è, basta fare attenzione a non provocare pericolose condense all'interno del cabinet.
3) Infine, dato che il suo Celeron ha dato prova di essere di ottima fattura (non tutti sono così facilmente overcloccabili), potrebbe tentare la sorte (ma ne vale la pena?) impostando un bus di sistema di 103 MHz, se la piastra lo consente, arrivando a superare i 460 MHz.

OVERCLOCK SUL CELERON 400

Quale è la frequenza massima?

Possiedo un Celeron 400 Ppga. Vi chiedo se su questo processore è possibile o meno fare l'overclock. Nel caso, fino a che frequenza e come (bus sistema, moltiplicatore o entrambi). Quale tipo di scheda madre mi consigliate di acquistare per ottenere gli effetti desiderati?

Giacomo Bonacorsi

Tutti i processori Intel vengono, ormai da un anno, commercializzati con moltiplicatore bloccato. L'unico modo di aumentare la frequenza operativa del processore rimane dunque incrementare il bus di sistema. Non è possibile passare da 66 MHz a 100 MHz, operazione fattibile con qualsiasi piastra con chipset Bx o compatibile, poiché con il moltiplicatore fissato a 6 si spingerebbe il Celeron 400 a viaggiare addirittura a 600 MHz! Diventa necessaria quindi una scheda madre capace di generare frequenze di bus intermedie. Ottimi esempi sono i modelli Gigabyte Ga-6Bx7 e Asus Mel-C.

AFFIDABILITA'

Voglio masterizzare anche i sassi

Ho letto l'articolo sui masterizzatori del numero di maggio, ma vorrei alcuni chiarimenti. Mi potreste indicare veramente qual è il masterizzatore migliore sul mercato come affidabilità e qualità? Non mi riferisco al modello più veloce ma al più completo, compreso il software con cui è venduto. Per sentito dire sembra che il migliore in assoluto sia il Crw4416 di Yamaha, che, a quanto si dice, masterizza anche i 'sassi'.

Carlo Berruti

Ormai quasi tutti i masterizzatori di recente concezione integrano funzioni complesse come la modalità Disc At Once (per copiare cd audio o della Playstation), o quella Cd Text (per inserire nome dell'autore e titoli dei brani). Queste caratteristiche si trovano sui modelli Yamaha Crw4416, da lei citato, o Hp 8100, che noi consigliamo come ottimo compromesso prestazioni/prezzo. Questo per dire che i dispositivi che copiano anche i 'sassi' a livello hardware sono molti, a differenza di quanto si possa pensare. Il problema della copia è piuttosto sul piano del software, spesso incapace di aggirare le protezioni sviluppate dalle case distributrici. I programmi Adaptec non sono i più adatti a copiare cd complessi e, guarda caso, sono i più diffusi tra i software in bundle; Nero e Cdrwin, che sono molto più sofisticati e permettono la copia fisica del cd, vanno acquistati a parte. Per fortuna i prezzi sono abbastanza abbordabili: meno di 50.000 lire per Nero e poco più di 150.000 per Cdrwin.

Usate le "guide rapide" al momento dell'acquisto

Pc Open ha introdotto questa sezione finale dei "Soldi" ("le guide rapide") per aiutare e guidare il lettore negli acquisti. Nelle otto pagine che seguono trovate una rassegna ultraselezionata dei prodotti scelti dalla redazione fra tutti quelli passati nei "come scegliere" e nei "test". Prima trattiamo i vari tipi di prodotto hardware: sistemi completi desktop, notebook, scanner, stampanti, diffusori, mouse, masterizzatori, joystick, telecamere, schede video. Poi il software: database, fogli elettronici grafica, disegno, audio, montaggio, fotoritocco. Infine i titoli su cd rom. Una quantità di analisi e di dati che riteniamo essere utile nel momento in cui ci si appresta a spendere soldi. E ciò è tanto più vero visto che i nostri punteggi non esaltano la tecnologia di per sé, ma vogliono dirvi se i vostri soldi sono spesi bene. Anche la presente pagina di introduzione vuole dirvi come spendere bene i vostri soldi, in modo documentato e consapevole, grazie ai suggerimenti che derivano dalle richieste elettronica: redazione@pcopen.agepe.it

In queste pagine ci sono prodotti selezionati dalla redazione. Non c'è quello che cercate? Provate ad andare sul sito alla sezione *Scegliere bene*, lì troverete tutti i prodotti provati da *Pc Open*

Computer

Prezzo: L.990.000 Iva inclusa

EXTRA GAME K6-350

Produttore: Tecnodata (tel. 06/78.03.879)
Processore: Amd K6-2 3D Now! 350 MHz
Memoria ram: 32 MB Dimm
Hard disk: Western Digital 4,3 GB Udma
Scheda video: Intel i740 8 MB Agp
Lettore: cd 40x
Scheda sonora: Optisound
Garanzia: 1 anno
Assistenza: presso il rivenditore.

Prestazioni ●●●●
Indice Pc Open molto conveniente

VALUTAZIONE GLOBALE 4,8 / 5

Computer

Prezzo: L.3.874.000 Iva inclusa

COMPAQ PRESARIO 5260

Produttore: Compaq (tel. 02/57.59.01) - **www.compaq.it**
Processore: Pentium II 400 MHz
Memoria: 64 MB di ram Dimm e hard disk da 8,4GB Udma
Scheda video: Ati Rage Lt Pro integr.
Lettore: Dvd 5x
Sezione audio: scheda Ess 1869 integrata e diffusori Jbl
Modem: Diamond Supraexpress 56i Pro Pci
Monitor: Fp700 Lcd 15" Tft
Garanzia: 1 anno con assistenza presso il rivenditore

Prestazioni ●●●●
Indice Pc Open conveniente

VALUTAZIONE GLOBALE 4,5 / 5

Computer

Prezzo: L.3.967.000 Iva inclusa

APTIVA SERIE E 542

Produttore: Ibm (tel. 800/01.63.38) - **www.ibm.it**
Processore: Pentium II 400 MHz
Memoria: 128 MB di ram Dimm e hard disk da 12 GB Udma
Scheda video: nVidia Riva Tnt 8 MB Agp
Lettore: Dvd 4x
Sezione audio: scheda Ess Solo integrata e diffusori Infinity
Modem: Rockwell 56K Pci
Monitor: 15 pollici
Garanzia: 1 anno con assistenza presso il rivenditore

Prestazioni ●●●●◗
Indice Pc Open conveniente

VALUTAZIONE GLOBALE 4,9 / 5

Computer notebook

Prezzo: L.2.412.000 Iva inclusa

HP JORNADA 820

Produttore: Hewlett Packard (tel. 02/92.12.41) **www.italy.hp.com**
Processore: Strongarm Risc 190 MHz
Memoria ram: 16 MB ram, 16 MB rom
Display: 8,2 pollici
Batterie: 1 agli ioni di Litio
Dimensioni e peso: 246 per 178 per 33 mm, 1,1 Kg
Garanzia: 1 anno.

Comodità ●●●●◗
Indice Pc Open conveniente

VALUTAZIONE GLOBALE 4 / 5

Computer portatili

Prezzo: L.3.454.800 Iva inclusa

COMPAQ ARMADA 1500C

Produttore: Compaq Tel.02/57.59.01- **www.compaq.it**
Processore: Mobile Celeron 266 MHz
Memoria ram: 32 MB Sodimm
Hard disk: 4 GB Udma
Scheda video: Chips and Tech. 69000
Lettore: cd 24x
Scheda sonora: Ess 1869
Diffusori: lato touchpad
Display: 12,1" matrice passiva
Batterie: Ni-MH
Autonomia: 2 ore
Garanzia: 1 anno
Assistenza: presso il rivenditore

Prestazioni ●●●●◗
Indice Pc Open caro

VALUTAZIONE GLOBALE 4,2 / 5

Computer portatili

Prezzo: L.3.599.000 Iva inclusa

PB EASYNOTE 3012C

Produttore: Packard Bell (tel. 039/62.94.500) **www.packardbell-europe.com**
Processore: Mobile Celeron 300 MHz
Memoria ram: 32 MB Sodimm
Hard disk: 4 GB Udma
Sch. video: Neomagic Magicgraph 128Xd
Lettore: cd 24x
Scheda sonora: Maestro 16 bit
Modem: Nec 56 Kbps
Display: Tft 12,1 pollici
Batterie: agli ioni di Litio
Autonomia: 2 ore
Garanzia: 1 anno

Prestazioni ●●●●◗
Indice Pc Open conveniente

VALUTAZIONE GLOBALE 4,8 / 5

Videocamera

Prezzo: L.250.000 Iva inclusa

QUICKCAM HOME

Produttore: Logitech – (tel.039/21.51.062)
Risoluzione max: statica 640 per 480 (24 bit), a 15 fps 352 per 288 a 16 milioni di colori, audio 22KHz a 16 bit
Obiettivo: sensore Ccd 300.000 pixel, diaframma F/2.0
Sistema operativo: Windows 98
Configurazione minima: Processore Pentium 166, 16 MB di ram, porta Usb libera.

Prestazioni
Dotazione

VALUTAZIONE GLOBALE 4,8/5

Handheld

Prezzo: L.1.499.000 Iva inclusa

LG COLOR HANDHELD

Produttore: Lg Electronics, . (tel. 02/26.9681)
Indirizzo Internet: www.lg.com
Sistema operativo: Windows CE
Processore: Sh-3 da 100 MHz
Memoria: 16 MB di Dam
Display: Lcd 640 per 240, retroill.
Peso: 830 gr.
Alimentazione: pila al Litio ricar..
Modem: incorporato.

Comodità
Dotazione

VALUTAZIONE GLOBALE 4,5/5

Handheld

Prezzo: L.883.000 Iva inclusa

NINO 300

Produttore: Philips (tel. 167/82.00.26)
Indirizzo Internet: www.nino.philips.com
Sistema operativo: Windows Ce
Processore: Risc da 75 MHz
Memoria: 4 o 8 MB di ram
Display: Lcd 320 per 240, retroill.
Peso: 220 gr.
Alimentazione: 2 batt. AA ricaric.
Modem: 19,2 Kbps, opzionale.

Comodità
Dotazione

VALUTAZIONE GLOBALE

4,5/5

Masterizzatore

Prezzo: L.720.000 Iva inclusa

CRW 4416S

Produttore: Yamaha (tel 02/93.57.71)
www.yamaha. com
Velocità: lettura 16X, scrittura 4X, riscrittura 4X
Interfaccia: Scsi interno
Buffer: 2 MB

Dotazione
Prestazioni

VALUTAZIONE GLOBALE

4,1/5

Monitor

Prezzo: L.1.026.000 Iva inclusa

LG FLATRON 795FT PLUS

Produttore: Lg Electronics – tel.02/26.96.81 **www.flatron.com**
Tecnologia Crt: Flatron slot mask
Dot (slot) pitch: 0,24 mm
Risoluzione massima: 1.600 per 1.200 a 75 Hz
Dimensione: 17”
Peso: 21 Kg
Garanzia: 3 anni on-site

Qualità immagine
Controlli

VALUTAZIONE GLOBALE 4,7/5

Monitor

Prezzo: L.1.236.000 Iva inclusa

SONY MULTISCAN GDM-200PS

Produttore: Sony – tel. 02/61.83.81
www.sony.it
Tecnologia Crt: Trinitron, tubo corto
Dot (stripe) pitch: 0,25 mm
Risoluzione massima: 1.600 per 1.200 a 75Hz
Dimensione: 17”
Peso: 19 Kg
Garanzia: 3 anni.

Qualità immagine
Controlli

VALUTAZIONE GLOBALE

4,7/5

Stampante colore

Per la casa

Prezzo: L.332.000 Iva inclusa

BJC 250

Produttore: Canon tel.02/82.481
Risoluzione: 720 per 360
Velocità di stampa di una pagina (rilevata): 3’35”
Costo inchiostro per copia: L. 943
Costo cartuccia: L. 46.200
Software in dotazione: Driver, Enciclopedia Rizzoli ’98.

Qualità
Velocità
Costo d’esercizio

VALUTAZIONE GLOBALE

4,4/5

Stampante multifunzione

Colori

Prezzo: L.970.000 Iva inclusa

OFX 500

Produttore: Olivetti Lexikon tel. 167/36.54.53
www.olivettilexikon.it
Risoluzione di stampa: 600x300 dpi B/N e 300x300 a colori
Risoluzione scanner: 200x200 dpi
Velocità copiatrice: massimo 2 cpm; in multicopia fino a 9 copie
Velocità trasmissione fax: 10 secondi a 9.600 bps
Compatibilità software: Windows 3.1, 95 e 98
Garanzia: 1 anno.

Prestazioni
Dotazioni

VALUTAZIONE GLOBALE

4/5

i migliori prodotti hardware

Joypad

Prezzo: L.149.000 Iva inclusa

SIDEWINDER FREESTYLE PRO

Produttore: Microsoft (tel. 02/70.39.83.98)
www.microsoft.com
Caratteristiche: Joypad Usb digitale/analogico 10 pulsanti, rotella throttle e sensori di movimento
Controller multipli: 2 SideWinder Freestyle, o 3 SideWinder Pad + 1 Freestyle Pro

Prestazioni
Ergonomia
VALUTAZIONE GLOBALE
Volante e pedalietra

Prezzo: L.399.000 Iva inclusa

SIDEWINDER F.F. WHEEL

Produttore: Microsoft (tel. 02/70.39.83.98)
www.microsoft.com
Caratteristiche: Volante con 6 pulsanti, 2 levette cambio e pedaliera
Effetti Force Feedback: Sì
Controller multipli: Sì, collegando un volante di altri produttori alla porta Usb

Prestazioni
Ergonomia
VALUTAZIONE GLOBALE 4,8 / 5

Scheda video

per lavorare

Prezzo: L.279.000 Iva inclusa

MILLENNIUM G200

Produttore: Matrox
www.matrox.com/mga
Distributore: 3G Electronics (tel.02/52.53.030)
Memoria: 8 MB espandibili a 16
Librerie : Direct 3D, Open Gl (in fase di sviluppo)
Software incluso: Netscape 4.03, Micrografx Publisher e Simply 3D.

Prestazioni
Dotazione
VALUTAZIONE GLOBALE
Internet Tv

NEW

Prezzo: L.599.000 Iva inclusa

DAEWOO PLANET-TV

Produttore: Daewoo (tel. 167/36.52.20)
www.planet-tv.com
Velocità modem: 33,6 Kbps
Memoria: 8 MB ram e 4 MB rom
Interfacce: Mouse, tastiera, parallela, Vga (in e out), S-Video
Garanzia: 1 anno.

Funzionalità
Prestazioni
VALUTAZIONE GLOBALE
Scheda audio

Prezzo: L.285.000 Iva inclusa

AZTECH PCI-128 WAVE

Produttore: Aztech Tel. 0049/421/16.25.640
www.aztech.com.sg
Compatibilità: Sound Blaster Pro II, General Midi, Mpu-401
Caratteristiche audio: 16 bit, 128 voci, sintesi Wavetable Dls, emulazione Opl3 Fm, effetti 3D,
Bus utilizzato: Pci
Sistema operativo: Windows 95/98
Config. min: Pentium 166, 16 MB ram

Prestazioni
Dotazione
VALUTAZIONE GLOBALE
Scheda audio

Prezzo: L.399.000 Iva inclusa

SOUND BLASTER LIVE

Produttore: Creative (tel.02/82.28.161)
www.sblive.com
Processore: Emu 10k1
Polifonia hardware: 64 voci
Memoria ram: sfrutta quella del personal
Campionamento: Fino a 48 KHz
Garanzia: 2 anni.

Prestazioni
Dotazione

VALUTAZIONE GLOBALE
Scanner

Prezzo: L.580.000 Iva inclusa

ACERSCAN PRISA 620ST

Produttore: Acer - (Tel. 039/68.421) **www.acer.it**
Risoluzione: ottica 600 per 1.200 dpi, interpolata 19.200 per 19.200 dpi, profondità colore a 36 bit
Caratteristiche: compatibilità Twain, porta Scsi passante, lampada supplementare per scansione trasparenti.
Sistema operativo: Windows 3.1, 95, 98, Nt 3.51
Configurazione minima: 386, 8 MB di ram, 20 MB di spazio su disco

Prestazioni
Qualità immagini
VALUTAZIONE GLOBALE
Scanner

Prezzo: L.278.000 Iva inclusa

IDEASCAN

Produttore: Ibm (tel. 167/000222)
www.it.ibm.com
Risoluzione: ottica 600 per 1.200 dpi, interpolata 9.600 per 9.600 dpi, colore a 36 bit
Interfaccia: Parallela
Software fornito: Photostudio Suite, Xerox Textbridge Classic 2.0
Configurazione minima: Processore 80486 DX2 66 o superiore, lettore cd-rom, 16 MB di ram, 100 MB di spazio su disco rigido

Prestazioni
Qualità immagini
VALUTAZIONE GLOBALE

consigliati da Pc Open
guida permanente
alla scelta dei programmi

Cinque utilità per ottimizzare il computer al prezzo di una sola

Nel mercato delle utilità stiamo assistendo a un'interessante (e molto poco pubblicizzata) evoluzione: da qualche tempo Symantec e Network Associates, i produttori dei programmi più noti, hanno messo in commercio delle suite di applicativi che che raccolgono i loro programmi più significativi.

Fin qui niente di strano, potremmo obiettare. Ed è vero. Quello che invece è nuovo è che il prezzo di queste raccolte è davvero economico: in pratica a un costo un po' superiore a quello di un singolo prodotto se ne comprano cinque o sette, dipende dalla suite. E non parliamo di un programma completo e alcuni dimostrativi usati come riempitivo, ma dell'ultima versione di ciascuno dei software presenti nella raccolta, completa e perfettamente funzionante. La proposta ci sembra interessante, perciò vediamo in dettaglio cosa i due produttori offrono.

Mcafee Office

Forse il nome Network Associates non è proprio famigliare a tutti. Si tratta di un'azienda che realizza prevalentemente prodotti usati per la realizzazione e la gestione delle reti di computer. Nell'ultimo periodo ha però acquisito una serie di società e ora annovera nel suo portafoglio prodotti come l'Antivirus Mcafee, e le utilità Nuts and Bolts, Uninstaller e First Aid. Queste quattro, assieme a Guard Dog (un'utilità per la scansione e il controllo del computer), 2000 Toolbox (per verificare la compatibilità con l'anno 2000) a Pgp (un software per la cifratura e la sicurezza dei dati) danno vita alla suite **Mcafee Office**, che viene venduta a 219.000 lire.

Ma quanto spenderemmo se comprassimo singolarmente i sei prodotti? Il conto è presto fatto. L'antivirus Viruscan, Nuts and Bolts, Uninstaller e Guard Dog costano ciascuno 75.000 lire, First Aid costa 109.000 lire, mentre Pgp viene 99.000 lire e Toolbox 2000 70.000 lire: la somma dà 578.000 lire. Come possiamo vedere c'è un risparmio di 359.000 lire, ossia il prezzo è nettamente inferiore alla metà della somma dei singoli prodotti: si parla di uno sconto del 62 per cento sul prezzo di listino. Se poi si considera che lo *street price*, ossia il prezzo praticato dai negozianti, è di solito inferiore al listino, non dovrebbe essere difficile trovare la suite sulle 200.000 lire.

Systemworks

Per Symantec quella della raccolta di utilità non è proprio una novità, infatti la suite **Systemworks** è già arrivata alla versione 2. Questa nuova edizione è stata messa in commercio perché si è resa disponibile le nuove edizione delle Norton Utilities 4 e, soprattutto, perché è arrivato Cleansweep a sostituire Norton Uninstaller, programma che aveva causato qualche problema legale all'azienda. Assieme a questi due software a completare la raccolta troviamo Norton Antivirus 5, Norton Crashguard (per la protezione dei dati nel caso di blocco del sistema) e Norton Web Services. Quest'ultimo è un programma che, dopo aver effettuato l'analisi dell'hardware del nostro computer, ci permette di scaricare da Internet le ultime versioni dei driver al fine di avere una macchina sempre al meglio delle prestazioni. Questo servizio ci viene offerto gratuitamente per sei mesi da Symantec se compriamo Systemworks; se invece vogliamo avvalercene senza acquistare la suite ci viene a costare 99.000 lire.

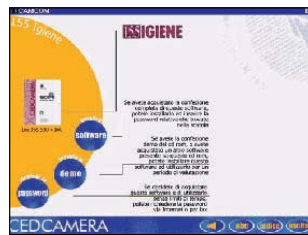
Visto che abbiamo introdotto il discorso prezzi vediamo in questo caso quanto si risparmia a comprare Systemworks rispetto ai singoli prodotti. Per fare il computo globale, alle 99.000 lire di Norton Web Services dobbiamo aggiungere le 142.000 delle Norton Utilities, le 118.000 di Norton Antivirus e di Cleansweep 4.5 e le 92.000 di Crashguard. Il tutto per un totale di 569.000, ossia 331.000 in più rispetto al prezzo di Systemworks 2, che è di 238.000 lire. Se facciamo i conti vediamo che in questo caso lo sconto praticato rispetto alla cifra totale è di circa il 58 per cento, ossia simile a quello operato da Network Associates.

La convenienza delle suite è evidente. L'unico neo è che alcuni software, come per esempio Guard Dog o Web Services, sono mantenuti in lingua inglese.

Fabrizio Pincelli

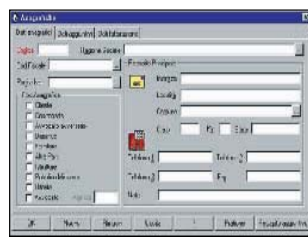
I migliori programmi provati il mese scorso da *Pc Open*

155 Igiene

Cedcamera - 800/83.20.14
Windows 95, 98 o Nt
Consente di affrontare in tutta tranquillità le incombenze previste dal Decreto 155/97 in tema di sicurezza e salubrità dei prodotti alimentari. Le aziende e i pubblici esercizi possono valutare i rischi e individuare le misure per farvi fronte.
L. 474.000

Borsalite 2.0

Financial Service - **www.finservice.com**
Windows 95, 98 o Nt
Software che consente gestire via internet azioni, fondi d'investimento e Buoni del Tesoro, effettuando acquisti o vendite. In pratica, stando seduti comodamente davanti al personal, posiamo fare tutte le operazioni che di solito facciamo in banca.
L. 50.000

Lex Arc

Archimede - 075/59.96.912
Windows 95 o 98
Programma per la gestione dello studio legale sofisticato e analitico nel prevedere le diverse esigenze degli utenti. Impegnativa la personalizzazione: modifiche possono essere apportate solo su consenso del produttore.
L. 2.500.000

Peak Jet 2000

Peruzzo Informatica 02/24.20.21
Windows 95
È un programma che consigliamo ai navigatori più esperti, perché alcune funzioni non sono propriamente intuitive. Le numerose opzioni potrebbero però farlo diventare uno strumento indispensabile per i navigatori più assidui.
L. 89.000

consigliati da Pc Open
guida permanente
ai programmi

	Programma	Sistema operativo	Configurazione minima richiesta	A cosa serve	Prezzo di listino Lire (iva compresa)	Recensito su Pc Open n.
PER L'UFFICIO	**Ad Hoc** Tam Software 0187/4211.22	Windows 95 Windows 98 Windows Nt	3	Facile da usare e dal buon rapporto prestazioni/prezzo, si può rivelare prezioso sotto molti aspetti. In particolare, ci riferiamo alla possibilità di avere notevoli risparmi condividendo modem e linee telefoniche.	**3.000.000**	40
	Winfax Pro 9.0 Symantec 02/69.55.21	Windows 95 Windows 98	3	È un gestionale professionale ma abbastanza semplice, particolarmente aperto al dialogo con Office 97. La versione base si limita alla Contabilità Generale, che viene completata da diversi moduli aggiuntivi. La documentazione in linea è chiara e ben impostata.	**238.000**	39
	Business Nts Informatica 0541/39.33.45	Windows 95 Windows 98 Windows Nt	2	È una minisuite che brilla per alcune utilità inedite che affiancano le applicazioni classiche finalizzate alla gestione di un piccolo ufficio o di una famiglia. Comodo il sistema di archiviazione documenti.	**1.440.000**	37
	Leonardo2 Tecnos Trading 0183/78.41	Windows 95 Windows 98	4	La suite supporta il riconoscimento vocale che opera però solo con Word Pro e 1-2-3. Buona compatibilità con Office e buona sinergia con Internet. Documentazione ricca e chiara. Rapporto prezzo prestazioni molto interessante.	**99.900**	36
	Lotus Smartsuite 9.0 Lotus 02/89.59.11	Windows 95 Windows 98 Windows Nt	3	Ideale per l'archiviazione ottica in un piccolo ufficio o di uno studio professionale. Però manca la documentazione cartacea e quella on line non brilla per chiarezza. Vuole 30 MB su disco.	**238.000**	35
	Paperlite Live Esselte 02/95.09.91	Windows 95	3	Visio affronta in modo semplice il problema della creazione di diagrammi aziendali usando però tecnologie di avanguardia. La libreria di modelli e simboli si adatta alla maggior parte delle situazioni più diffuse.	**388.000**	34
	Visio standard 5.0 Visio Corporation 800/79.05.66	Windows 95	4	Gestionale completo e innovativo, è adatto per la gestione di aziende di piccole dimensioni. I punti di forza sono il motore che lo supporta e l'integrazione con Office 97. L'utilizzo è immediato e intuitivo, la manualistica è chiara, sintetica ed esaustiva. L'installazione richiede 150 MB di spazio libero sull'hard disk.	**506.000**	34
	Diamante 97 Diamante 045/81.00.899	Windows 95	3	Grazie alla struttura modulare, il programma può essere personalizzato e adattato ai più disparati scenari operativi. La semplice interfaccia rende l'utilizzo intuitivo. Il prezzo lo colloca tra il software professionale.	**2.280.000**	33
UTILITÀ	**Eudora 4.1** Qualcomm Italsel - **www.italsel.com**	Windows 95 Windows 98	2	L'interfaccia non è cambiata molto da qualche anno a questa parte e ciò non può che essere un vantaggio per gli utenti affezionati di Eudora. Le funzioni sono state invece arricchite: ora si possono anche inviare messaggi con immagini e grafica.	**129.900**	39
	Scorciatoie Logic 0362/55.94.07	Windows 95	1	Si prefigge di semplificare l'uso del personal collegando singole istruzioni o set di comandi a 42 tasti della tastiera. Chi lo prova potrebbe scoprire di non poterne fare più a meno.	**69.900**	36
	Norton Mobile Ess. Symantec 02/69.55.21	Windows 95	1	È un pacchetto pensato esclusivamente per un uso sul portatile. Si rivela utile nell'affrontare e risolvere i problemi tipici del collegamento via Internet e via modem in generale. Vuole 10 MB su disco.	**224.000**	34
	Nuts & Bolts Mcafee 02/92.65.01	Windows 95	2	Pacchetto di utilità molto ricco adatto agli utenti più esperti vista la potenza delle sue funzionalità. Può monitorare il disco e deframmentarlo, può memorizzare le Fat per sicurezza e può personalizzare Windows.	**79.900**	34
	First Aid 98 Multimedia Distr. 055/58.06.81	Windows 95	2	Si usa per "tornare indietro" quando si sono sporcati i file di Windows dopo aver installato un nuovo programma. Utile per chi deve spesso caricare nuovi programmi. Ottima la funzione Autofix che cerca di risolvere da sola i problemi.	**115.000**	34
	Check It 5 Logic 0362/55.94.07	Windows 95	1	Programma di facile accesso, fornisce chiare spiegazioni per ogni test che è in grado di eseguire. Può ripristinare i file essenziali del sistema, ma non ha utilità per l'ottimizzazione..	**99.000**	34

(1) 386 - 8 MB ram - Vga (2) 486dx - 16 MB ram - Vga (3) Pentium 120 - 16 MB ram - Vga - Multimediale (4) Pentium 200 Mmx- 32 MB ram - Svga - Multimediale

programmi testati

	Programma	Sistema operativo	Configurazione minima richiesta	A cosa serve	Prezzo di listino Lire (iva compresa)	Recensito su Pc Open n.
UTILITÀ	**Lost and found** Powerquest 02/27.00.22.85	Dos Windows 95 Windows 98		È un software che offre la possibilità di programmare i download a determinati orari. Si collega al provider, scarica i file, si disconnette e, volendo, spegne anche il personal computer.	**138.000**	40
	Get Right Headlight Software **www.getright.com**	Windows 95 Windows 98		Permette di scaricare un sito Web sul disco rigido del proprio computer per poi visitarlo, non in linea (off-line), con il browser preferito. Il programma è facile, funzionale e veloce nello scaricare i contenuti.	**Shareware**	38
	Web Snake 1.23 Logic 0362/55.94.07	Windows 95 Windows 98		L'interfaccia non è cambiata, perciò chiunque fosse abituato all'uso del browser di Microsoft non avrà problemi di adattamento. Grazie all'introduzione di una serie di automatismi l'uso risulta più semplice.	**69.900**	38
	Internet Explorer 5.0 Microsoft 02/70.39.21	Windows 95 Windows 98 Windows Nt		Il software si basa su una tecnologia brevettata che gli consente di rendere più semplice e più veloce il processo di recupero dei dati cancellati per errore o persi a causa di un guasto al disco fisso. Funziona con Windows, ma può operare anche con il Dos.	**Gratuito**	37
VIDEO/GRAFICA	**Vec Map** Micrograph 039/60.90.444	Windows 95 Windows Nt		È un programma facile da utilizzare ma completo costituito da un insieme ricco di funzioni, alcune delle quali davvero particolari. Senza conoscenze tecniche, consente di progettare e realizzare un'abitazione in 3D, avendo sempre sott'occhio il costo e gli elementi necessari alla costruzione.	**2.760.000**	40
	Ray Dream 3D Metacreation; Distribuito da Pico 0522/51.13.32	Windows 95 Windows Nt		È l'ideale se si vuole creare un qualsiasi spazio reale e abitabile sfruttando le potenzialità della grafica fotografica. Si rivela utile anche nella realizzazione di oggetti per scritte tridimensionali.	**286.000**	39
	Floor Plan 3D Imsi distributore: Sunnyline 02/58.30.58.26	Windows 95 Windows 98		Un prodotto valido, un ottimo strumento per architetti e progettisti che lavorano con il Cad. Utile la compatibilità con il software Office Microsoft che ovviamente aumenta la funzionalità del prodotto. Vuole 25 MB su disco.	**159.900**	37
	Home Space Designer Cosmo Software 02/90.84.18.14	Windows 95 Windows Nt		Software professionale che può essere impiegato per trasferire in forma vettoriale disegni e stampe 2D su carta. L'interfaccia efficace consente di avere tutti gli strumenti a portata di mano.	**199.900**	37
PER LA CASA	**Cake Walk Pro Audio** Iopi 02/58.30.72.44	Windows 95 Windows 98		Se non si è un utente un po' smaliziato può non essere sempre semplice da usare. Tuttavia, offre numerose possibilità creative. Le situazioni in cui può risultare utile sono diverse: si va dalla realizzazione di carta intestata a tutti gli eventi e le occasioni.	**599.000**	40
	Print Artist Leader 0332/87.41.11	Windows 3.1 Windows 95		Consente di impostare in modo semplice diete professionali molto dettagliate. Il programma è abbastanza semplice da usare e dispone di moltissime funzionalità. Il manuale è completo, scientificamente ricco ed esaustivo in termini di contenuti.	**70.000**	38
	Dieta 2000 Computek Software 045/99.23.22	Windows 3.1		Il pacchetto consente la gestione completa di un bilancio la cui importanza può andare oltre quello familiare. È particolarmente utile per chi vuol fare home banking o gestire portafogli azionari.	**149.000**	38
	Money 99 Microsoft 02/70.39.21	Windows 95 Windows 98		Si presta in modo particolare alla realizzazione di simulazioni finanziarie, ma permette anche di tenere sotto controllo il bilancio familiare. Interfaccia grafica piacevole e ben disegnata.	**149.000**	36
	Contintasca4 Finson 02/28.31.121	Windows 95 Windows 98		Ottimo investimento per chi vuole usare il riconoscimento vocale in modo efficace per studiare, redigere testi e appunti. Dotato di molte funzioni del fratello maggiore. Microfono non ergonomico.	**79.000**	36
	Viavoice Home 98 Ibm 167/00.02.22	Windows 95 Windows Nt		Prodotto semplice ed efficace che consente di realizzare pubblicazioni di livello professionale come cartoline o biglietti di auguri, e come immagini da destinare ad Internet. Libreria clip molto ricca.	**128.000**	35
	Publisher 98 Microsoft (tel. 02/70.39.21)	Windows 95 e Nt		Software per stesura ed editing di brani musicali. Le composizioni create possono essere suonate direttamente definendo gli strumenti e gli effetti.	**239.000**	32

386 - 8 MB ram - Vga · 486dx - 16 MB ram - Vga · Pentium 120 - 16 MB ram - Vga - Multimediale · Pentium 200 Mmx - 32 MB ram - Svga - Multimediale

consigliati da Pc Open
guida permanente
alla scelta di cd rom

Calcio, ciclismo, vela, automobilismo: lo sport in cd rom moltiplica l'offerta

Una squadra è per sempre. E i veri tifosi la seguono come fosse una delle cose più importanti della loro vita, se non la principale. Per questo tutte le attività, le promozioni e i giochi legati al mondo del calcio, e più in generale dello sport, riscuotono sempre grandi consensi.

Anche il mondo dei cd rom si interessa da tempo delle discipline sportive. Già da qualche anno sono stati pubblicati prodotti multimediali legati alle discipline più conosciute in Italia come il ciclismo, il rally, la Formula 1, il calcio, il motociclismo e tanti altri. Naturalmente, i cd rom più venduti sono proprio quelli legati al calcio. Negli ultimi anni è stato dedicato un cd rom alle squadre di serie A particolarmente famose. Mozart, una società milanese che produce cd rom, qualche tempo fa ha creato due cd rom dedicati rispettivamente al **Milan** e alla **Juventus**. Oggi questi prodotti, che sono in vendita anche sul sito www.quorum.it e nei siti ufficiali delle squadre, hanno un prezzo inferiore alle 50 mila lire.

Mozart ha anche prodotto il cd rom ufficiale dell'**Fgc** per i mondiali di calcio del 1998. È stato distribuito nelle edicole italiane prima, durante e dopo il Campionato del Mondo. Sempre a proposito di calcio, anche De Agostini si è dedicata a una squadra. Il cd rom è il manifesto multimediale dell'**Inter**: ha un prezzo di 69.000 lire e, oltre ad essere presente nei negozi d'informatica, è stato distribuito nelle edicole. Purtroppo le gesta della squadra non lo hanno reso un prodotto di "culto", ma le vendite sono comunque state soddisfacenti. De Agostini offre i propri prodotti anche sul Web, all'indirizzo www.deagostini.it

Anche se il calcio occupa la posizione più rilevante nelle vendite della multimedialità sportiva, ci sono altri prodotti "di nicchia" che meritano una menzione. l'Enciclopedia **dello Sport** di Tecniche Nuove è un esempio di come si possa conciliare un prodotto semplice e completo con un prezzo popolare (20.000 lire). Sempre a proposito di grandi raccolte, Global Communication ha prodotto l'**Enciclopedia interattiva della Vela**. Un prodotto ben congeniato, fatto per appassionati di questa disciplina. Il suo prezzo è di 89.000 lire.

Per gli amanti della bicicletta e dell'aria aperta Tecniche Nuove ha creato un cd rom fatto di itinerari, posti dove alloggiare e pranzare. Si chiama **Mountain Bike**. I tifosi di Formula 1 sono stati accontentati dalla casa editrice Domus. Il cd rom che parla della **Ferrari** è dello scorso anno, ma è un prodotto che non invecchia mai. Raccoglie cinquant'anni di storia di automobilismo senza mai annoiare.

Cristina Tagliabue

I migliori cd rom provati il mese scorso da *Pc Open*

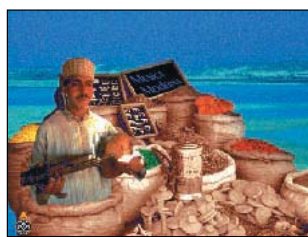
Inter

De Agostini - Tel. 02/38.08.61
Windows 95
Un cd rom che permette di conoscere tutti i membri della squadra da vicino e non solo. Il suo presidente, la dirigenza, i luoghi di culto dell'Inter.
Ronaldo è il protagonista assoluto.
L. 69.900

Le crociate

Mondadori New Media - Tel. 02/21.71.21
Windows 95
Un gioco interessante, che insegna un po' di storia senza diventare noioso.
La grafica è eccellente, così come coinvolgente è la storia. Per ragazzini a cui piace leggere e ai loro papà.
L. 99.000

Marocco, suoni da una terra antica

Silab - Tel. 055/69.75.88
Windows 95
Le musiche, le danze, i costumi di una popolazione raccontate in modo semplice e accattivante. Oltre al cd rom, nella confezione c'è un cd musicale.
L. 48.000

Missione Musica

Raimbow - Tel. 071/75.73.679
Windows 95
Per bimbi che vogliono prendere confidenza con il pentagramma. Il cd rom insegna a suonare le note con un'interfaccia intuitiva e una tastiera musicale che si mette su quella del computer.
L. 80.000

Titolo	Sistema operativo	Configurazione minima richiesta	A cosa serve e cosa contiene	Prezzo di listino Lire (iva compresa)	Recensito su Pc Open n.
CULTURA E INTRATTENIMENTO					
3D Interior Designer Leader 0332/87.41.11	Windows 95	●●●	Un aiuto facile e valido per pianificare o modificare l'arredamento di casa o dell'ufficio. Senza dover interpellare un architetto. È un prodotto fruibile da tutti grazie ai suoi comandi intuitivi e alla sua semplice interfaccia.	**79.900**	40
Dalla Rivoluzione Americana alla Guerra del Golfo Mondadori New Media 02/21.71.21	Windows e Mac	●●●	Tre cd rom al prezzo di 99.000 lire sono sicuramente un'affare, anche perché il contenuto è di eccellente livello. Sono destinati principalmente a un target adulto. Buono l'accompagnamento di foto e filmati, mentre i testi sono, in qualche caso, un po' corti. La bibliografia contiene troppi titoli in inglese.	**99.000**	39
Il jazz Editori Riuniti 06/68.89.14.04	Windows e Mac	●●●	È un cd rom indirizzato a chi intende avvicinarsi al linguaggio del jazz, ma anche a chi vuole approfondire le proprie conoscenze su questo genere musicale. Fornisce una panoramica completa ed esauriente su questo linguaggio musicale, ed è possibile rintracciare al suo interno qualsiasi autore, dal più famoso fino al più sconosciuto.	**69.000**	38
Atlante Encarta Microsoft 02/70.39.21	Windows 98	●●●	La società di Redmond dopo aver presentato come ogni anno la versione aggiornata dell'enciclopedia, presenta anche l'atlante che può essere venduto insieme all'enciclopedia su cd rom o anche singolarmente. Si tratta di un ottimo prodotto, un atlante geografico interattivo che potrà interessare davvero tutti, dai genitori ai figli studenti.	**149.000**	38
EDUCATIVI					
Girotondo di mezzanotte Opera Multimedia 02/80651181	Windows 95	●●	È un cd rom fatto sia per bambini sia per adulti: immerge lo spettatore nel mondo dell'astronomia e presenta una serie di effetti che mettono alla prova l'orientamento e l'intuizione del bimbo.	**69.000**	40
Lego Loco Leader 0332/87.41.11	Windows 95	●●●	È un prodotto alternativo al trenino tradizionale, che permette di costruire percorsi di ogni genere dentro e fuori città. Il bambino viene stimolato sotto tutti i punti di vista: utilizza la logica e la fantasia. È un cd rom adatto a bimbi in età prescolare ma anche ad adolescenti.	**80.000**	39
Barbie crea gioielli Mattel Media 0322/23.13.11	Windows 95	●●●	Un ottimo programma per mamme e bambine. Unisce all'utilizzo del computer una buona dose di lavoro manuale, e per questo motivo richiede la presenza di un genitore almeno nella fase di realizzazione vera e propria. Le bambine imparano a ideare i gioielli della loro bambola preferita fino al loro montaggio: un passatempo pratico e divertente.	**119.000**	38
Il Piccolo Principe 3D Planet 02/48.86.711	Windows 98	●●●	Per tradurre anche in digitale il grande fascino di questo titolo, i curatori del cd rom sono ricorsi a una grafica delicata, alla voce di alcuni attori famosi (come Lella Costa) e a qualche novità strutturale. Nel cd c'è il testo integrale del racconto e una parte di documentazione inedita per scoprire le fonti ispiratrici del Piccolo Principe nella vita dell'autore Saint-Exupéry.	**96.900**	38
GIOCHI					
Simcity 3000 Cto 051/75.31.33	Windows 95	●●●●	Le differenze con la precedente versione non sono tantissime, ma le innovazioni grafiche e creative l'hanno reso il gioco dell'anno. Per i patiti del genere, è un'avventura da non perdere assolutamente.	**99.000**	40
Half Life Leader 0332/87.41.11	Windows 95	●●●●	Gli appassionati lo hanno descritto come il miglior gioco di tutti i tempi. La sua grafica è a dir poco strepitosa, la sceneggiatura e la progettazione molto accurate. Tutto fa immergere chi gioca in un'atmosfera di terrore.	**100.000**	39
Monaco Gp 2 Ubi Soft 02/86.14.84	Windows 98	●●●●	È l'erede di Formula 1 Racing Simulation, ma il nome è stato cambiato a causa dei diritti su nomi e scuderie, che notoriamente sono molto costosi. È una corsa emozionante sui diciassette tracciati della stagione 1997/98. La grafica è notevole, e si può apprezzare al meglio con una scheda 3D.	**99.000**	38
Railroad Tycoon 2 Leader 0332/87.41.11	Windows 95/98	●●●●	Questo cd rom è un game a metà strada tra un gioco di simulazione ferroviaria e un manageriale a sfondo economico. Dovrete iniziare costruendo la vostra linea ferroviaria, ambientandola scegliendo tra 18 scenari diversi, dopodiché vi troverete nelle condizioni di gareggiare con altri imprenditori per creare la compagnia più importante.	**99.000**	38

● 386 - 8 MB ram - Vga
●● 486dx - 16 MB ram - Vga
●●● Pentium 120 - 16 MB ram - Vga - Multimediale
●●●● Pentium 200 Mmx - 32 MB ram - Svga - Multimediale

Alcune offerte sono limitate nel numero e quindi non si può garantirne la disponibilità

I prezzi sono comprensivi di Iva e sono stati rilevati il giorno 8/6/99

1 La promozione del mese

17", schermo piatto ad alta risoluzione

Atomic (Tel. 02/48.95.14.98; www.atomic.it) propone un ottimo monitor Samsung che ha ben figurato nel nostro test pubblicato sul numero di giugno. Poiché l'unico difetto era il prezzo leggermente più elevato della media (1.350.000 lire) con questo ritocco l'Ift 700 diventa competitivo. Il tubo catodico è uno shadow mask a bassissima curvatura che, tramite un sistema ottico, mette a fuoco l'immagine perfettamente piatta su un vetro sovrapposto esternamente al tubo. La luminosità notevole unita all'eccellente valore di dot pitch (0,24), fa sì che l'Ift 700 raggiunga i massimi livelli di definizione dell'immagine, che appare scolpita anche negli angoli. Le risoluzioni supportate sono altissime: sino a 1.600 per 1.200 a 76 Hz. Fra l'altro l'Ift 700 possiede anche la regolazione della temperatura di colore: tra i 5.000 e i 9.300 K per correggere illuminazioni interne con forti dominanti.

◄ ***Samsung con questo*** *monitor propone davvero nuovi termini di riferimento in quanto alla relazione prezzo prestazioni. Qui abbiamo un 17" ad altissima risoluzione e con schermo piatto. Assolutamente consigliabile per chi non vuole rinunciare alla qualità ma non vuole spendere una grossa cifra*

2 Portatili

Compaq rinnova il sito e sconta gli Armada

Compaq (tel. 02/57.59.01; www.compaq.it) ha rinnovato il proprio sito. Ma l'aspetto più interessante è che propone una serie di prodotti usciti di catalogo a prezzi davvero interessanti. Purtroppo la data di scadenza dell'offerta che abbiamo visto noi è il 30 giugno, ma probabilmente dopo quella data la promozione si sposterà su altri modelli. Vi consigliamo perciò di visitare subito il sito anche se leggerete questa pagina dopo il 30 giugno. Alcune offerte: a 2.500.000 lire un notebook Armada con Pentium 233 Mmx, con 12,1", 2.1 GB, 16 MB. Mentre con 3.000.000, comprate un Pentium II 266 con 32 MB di ram. E ovviamente su tutti vale la garanzia e l'assistenza a domicilio marcate Compaq.

Sul sito di Compaq *trovate un pulsante che si chiama "Offerte e promozioni". Cliccandoci sopra siete guidati prima alla ricerca del punto di vendita e poi ai prodotti in offerta. Fra questi segnaliamo i portatili che, quando abbiamo visitato noi il sito, brillavano davvero per i prezzi molto interessanti. Con poco più di due milioni si compravano Armada 1572 con Pentium 233 Mmx, 16 MB, schermo da 12,1 Stn, oppure superando i 2,5 milioni si arrivava ad un Pentium 266 con 32 MB* ►

3 Piccole reti locali

Non buttare via il tuo vecchio personal 486 o Pentium

Computer Discount (tel. 167/23.14.50; www.computerdiscount.it) propone la soluzione ideale per creare una rete in un piccolo ufficio o in casa anche per coloro che non hanno nessuna conoscenza di reti Lan. Usando così il vecchio computer insieme al nuovo. Il kit contiene tutto il necessario ed è facilmente configurabile tramite un'interfaccia tipo browser. Condivisione delle periferiche e dei dati con possibilità di giocare in rete. L'offerta vale se si acquista un computer Computer Discount ovvero Pc Dex o Laris. Viceversa il prezzo è 299mila.

◄ ***3 Com produce un kit*** *di mini rete locale che viene offerto da Computer Discount. Il kit contiene: un Hub Ethernet 4 porte, due schede di rete Etherlink III Isa Tpo, connettore Rj45, Cavi Utp 7 metri. Il software di installazione è incluso con la guida all'installazione*

4 Seconda mano

Stampanti, monitor, computer a prezzi imbattibili

Pc Gratis (tel. 02/68.83.182; www.pcgratis.it) ricicla con garanzia propria una serie di prodotti usati a prezzi davvero bassi. Per esempio prendete le stampanti. Quelle a matrice le trovate sulle 50 mila lire . Oppure che ne dite di un monitor Nec da 20" a meno di mezzo milione? La garanzia minima è di tre mesi. Pc Gratis vende anche prodotti nuovi.

Pc Gratis nata nel 1995 si è *specializzata nella vendita e assistenza di prodotti usati per i quali offre una garanzia che al minimo è di tre mesi. Per ogni prodotto è anche indicato il numero di pezzi disponibile. I prodotti più interessanti sono quelli che invecchiano meno rapidamente come monitor e stampanti. Il prezzo indicato si riferisce ad una stampante a matrice Epson Lx 400 a 9 aghi (tre pezzi disponibili), ideale per chi deve stampare tabulati numerici in quantità elevate e che al tempo stesso è un ottimo esempio di quello che si può trovare sul sito* ►

4 — L. 50.000

PC gratis — La prima catena di computer shop dell'usato

5 Software per l'ufficio

Con 400 mila lire potete comprare anche le suite Office

Vobis (Tel. 02/61.24.370; www.vobis.it), è spesso presente in queste pagine giacché ha una offerta a prezzi interessanti unita ad una copertura nazionale. Questo mese vi segnaliamo che insieme al Pentium II 400 MHz o al Pentium III a 450/500 MHz potete aggiungere Microsoft Small Business Edition con sole 400 mila lire in più rispetto alla configurazione di base siglata Xd. Mentre con un milione in più rispetto al prezzo accanto, sostituiamo il monitor da 17" con uno da 19" e l'hard disk da 6 con uno da 20 GB.

◄ ***Nel valutare l'offerta*** *di un computer non bisogna dimenticare il software in dotazione. Ecco perché ritorniamo su Vobis, che pone molta attenzione sul software, offrendo prodotti a prezzi davvero contenuti se acquistati insieme alle sue macchine. È il caso del kit software associato alle macchine "professionali" marcate "Kb". IN questo kit appare Microsoft Small Business Edition, che comprende Word 97, Excel 97, Outlook e Publisher 98, nonché Corel Draw 7 e Globalink Language Assistant. La differenza è di 400mila lire in più rispetto alla versione base Xd. Quindi sotto i tre milioni abbiamo un Pentium III 450, monitor da 17", 64 MB, 6 GB di disco + il software*

- Per chi è stufo del *World Wide Wait*
- Per chi usa Internet
- Per chi non ama perdere tempo

In arrivo nuove tecnologie per migliorare la rete e offerte per avere più utenti

Internet sarà più veloce

Entro qualche mese anche altri provider offriranno l'accesso gratis ad Internet. Con il rapido aumento dei navigatori che seguirà, se non cambia qualcosa, corriamo il rischio di vedere peggiorare ulteriormente i tempi d'attesa già punto dolente della rete. Ecco i programmi segreti e le soluzioni tecnologiche che dovete conoscere per fare le scelte giuste e affrontare con tranquillità il nuovo scenario

di Andrea Becca

La maggiore diffusione di Internet nel nostro paese è fortemente condizionata da due problemi sostanziali: costi e velocità di connessione. Ebbene, come abbassare i costi e aumentare la velocità?

I fattori di costo

Tre sono le variabili che contribuiscono a determinare il costo di Internet: in primo luogo occorre possedere un computer e un modem; poi occorre pagare per avere accesso alla rete. Terzo fattore (che il vero costo di Internet) è che bisogna pagare il collegamento telefonico con la *tariffa urbana a tempo* che incrementa in modo drammatico la bolletta.

Per quanto riguarda la prima limitazione si sta delineando un allargamento dei sistemi che si possono collegare puntando su due prodotti popolari come tv e cellulare. Dei decoder che permettono di collegarsi ad Internet tramite il tv vi abbiamo già parlato più volte (vedi *Come scegliere* di giugno). Dei cellulari, di cui ci occuperemo più a fondo prossimamente, vi basti notare che se ne stanno occupando tutti i più importanti gestori della telefonia tramite la tecnologia *wap*. Del resto aziende come la *Itn* (*Internet tv network*) offrono già la possibilità di effettuare acquisti e prenotazioni on line tramite portali espressamente realizzati per decoder tv, mentre sui cellulari è molto attiva Omnitel, che consente già di gestire la posta elettronica usando il telefonino. Iniziative già affiancate da quelle dei produttori di smart card - come la società De La Rue - che dispongono di speciali schede per cellulari per effettuare acquisti via Internet. Dunque si stanno cercando soluzioni "facili" e rapide per far entrare in Internet tutte quelle persone che non vogliono aver a che fare con i problemi che causano i personal. Tecnologia scaccia tecnologia, per così dire.

L'accesso è gratis, ma rimane il costo del collegamento

Il secondo fattore di costo è l'accesso. Da questo febbraio però, l'ingresso di Tiscali nel settore degli Internet Provider ha rivoluzionato le carte in tavola, offrendo l'accesso gratuito. Il risultato è che oggi i provider per continuare a vivere devono cambiare totalmente approccio. Si veda il caso di Algol (azienda attiva da molti anni nel settore delle reti) che si è recentemente alleata con World On Line, provider francese, con cui ha intenzione di attivare da questo mese un servizio concorrente a Tiscali in Italia. «La sfida tra i provider non è più

Cosa trovate in questo servizio

e gratis. Ecco come

sull'idea, sulla concezione, – afferma Mauro Liverani amministratore delegato di Algol – ma su chi riesce a realizzare prima questo nuovo modo di entrare in rete.» Come evolverà questa offerta per i clienti? «A mio avviso, si struttureranno due livelli: un primo dedicato all'area dei navigatori privati che sarà completamente gratuito. Invece un secondo livello a pagamento dedicato alle aziende e a chi ha bisogno di un collegamento più stabile ed efficace».

Questa segmentazione del mercato dovrebbe essere di fatto la strada cui si avvierebbero a seguire altri due importanti provider, come Tin e Iol. Non ci sono posizioni ufficiali in merito, ma presumiamo che entro la fine dell'anno (e forse anche prima) verranno fatti importanti annunci. Naturalmente non si può escludere che si individuino ulteriori classi di utenti, ma quel che sembra certo è che l'utenza privata normale (cioè la maggioranza della clientela) l'accesso alla rete non lo pagherà più. Da quel momento in avanti è lecito pensare che si verifichi un enorme sviluppo del numero di utenti e che quindi a maggior ragione sia necessario offrire nuove tecnologie per evitare il collasso della rete.

Discorso completamente diverso invece per le tariffe telefoniche che sono il terzo fattore di costo. Lontana dall'abolire la tariffa urbana a tempo, Telecom nel breve periodo conta anzi di aumentare il costo dei suoi scatti. Un'iniziativa quanto meno insensata.

Il fattore velocità

Sul piano della velocità sono molte le nuove iniziative sperimentali in corso. Alcune sono di realizzazione più immediata, altre invece appaiono oggi lontane: dalle superlinee Telecom ai progetti di connessione satellitare; dall'utilizzo delle linee elettriche per il trasporto dati, ad Internet 2 di Microsoft. Ma come saranno i collegamenti Internet quando la velocità di collegamento raggiungerà velocità apprezzabili?

Intel, in una recente conferenza stampa alla fiera Internet World di Londra, ha mostrato i primi prodotti nati dall'incontro dei nuovi processori Pentium III e una rete ad alta velocità.

Tra i più sorprendenti c'è senza dubbio il motore di ricerca Exit Extreme realizzato in tridimensione. Così, ad ogni voce cercata corrisponde una galassia di indirizzi che "orbitano" intorno al termine che si è inserito nel motore.

E in un futuro ancora più lontano? C'è chi prevede per il 2016 la realizzazione dell'Olotelefono (si veda *Reality Check*, Jackson libri, 1997) ovvero un canale dati così ampio e veloce da poter trasmettere un'immagine tridimensionale in tempo reale. In altre parole un telefono che visualizza la figura olografica dell'interlocutore.

Magnifico, ma per ora a noi basterebbe una rete veloce e gratuita.

Per andare più forte svuotate la memoria cache

Una prima operazione per velocizzare la propria connessione con Internet è piuttosto semplice: si tratta di svuotare la memoria cache. Infatti il vostro computer "ricorda" le pagine che avete visto durante la navigazione e le memorizza.
Se utilizzate la versione di Explorer 5.0, cominciate questa semplice operazione portandovi con il mouse su *Strumenti*, poi *Opzioni Internet*, *Elimina File*.
Qui vi viene chiesto: "Eliminare tutti i file dalla cartella dei file temporanei di Internet?"
Esiste poi l'opzione che permette di liberare la memoria cache in modo integrale con un comando del tipo "elimina tutto il contenuto non in linea".
Poi, sempre nella voce *file temporanei in Internet* si può cliccare sul pulsante impostazioni. Qui si può aumentare o diminuire lo spazio riservato ai file temporanei sull'hard disk.
Vi consigliamo di aumentare lo spazio per una dimensione massima di 60 o 80 MB.
Poi è cliccando sul pulsante *Visualizza file* che si può eventualmente fare una selezione dei file da eliminare. Si può anche eliminare la cronologia dei siti visitati variando la durata – ovvero il numero di giorni memorizzati - sia cancellando direttamente tutto il contenuto.
Per Netscape occorre andare con ordine su *Modifica*, *Preferenze Avanzate*, *Cache*. Quindi si può cancellare il contenuto.

Le nuove tecnologie

A fronte di accessi gratuiti, dati via satellite e comunicazioni via laser. Ecco come viaggeranno fra alcuni mesi i dati su Internet

di Luigi Ferro

Oltre che gratis è anche più veloce. Tiscali free net punta su queste due caratteristiche per guadagnare consensi fra gli internauti italiani. Il servizio di connessione a Internet, infatti, non prevede il pagamento di nessun canone. Tiscali dispone di linee di comunicazione proprie che gli consentono di guadagnare a sufficienza con il solo costo delle telefonate che è di 35 lire al minuto più Iva nella fascia di punta e 19 lire al minuto più Iva nella fascia ridotta. La società convoglia le chiamate Internet degli utenti sui modem di cui dispone, utilizzando le linee di Telecom Italia soltanto per l'interconnessione urbana. Per questo Telecom riconosce a Tiscali una percentuale che costituisce il guadagno della società sarda. Per attivare il collegamento ci si può rivolgere ai partner on line (www.adnkronos.com, www.lycos.com, www.cts.it, www.virgilio.it, www.milanofinanza.it) o a quelli off line, punti vendita affiliati Tiscali negozi di telefonia o informatica. Abbonarsi in rete è facile. Collegandosi a uno dei partner on line si riceve un codice di identificazione con il quale ci si collega a www.tiscali.it dove alla sezione abbonamenti si può procedere alla registrazione.

L'offerta prevede accesso a Internet sia a 56k analogico sia a 64k digitale, 24 ore su 24, con casella di posta elettronica e tre MB di spazio per realizzare il vostro sito. Per quanto riguarda l'assistenza è disponibile un sito Internet e a breve verrà attivato un numero telefonico al costo di 750 lire al minuto. Con un problema però: che spesso, soprattutto la sera, la linea risulta occupata. Un guaio che, secondo quanto raccontano a Tiscali, è di Telecom che ha ancora qualche problema in alcune zone a passare le telefonate alle centraline di Tiscali. La situazione, assicurano, è in via di miglioramento e riguarda soprattutto alcune zone di Milano.

A Roma la situazione dovrebbe essere migliore. Tiscali comunque chiede agli utenti di segnalare le difficoltà per avere una mappa precisa delle zone in questione. Attualmente Tiscali free net è disponibile solo a Milano, Roma e in Sardegna. Da luglio sarà attivato su tutto il territorio nazionale.

Naturalmente Tiscali, non sarà la sola ad offrire queste possibilità. In attesa di Tin e Iol, sempre nello stesso periodo sarà possibile ottenere un accesso gratuito ad Internet anche via World Online, alias Algol, semplicemente collegandosi a www.worldonline.it.

Gratuito e veloce: *da questo inverno si moltiplicherà questo tipo di offerta*

Adsl, Internet 2 e un laser per comunicare

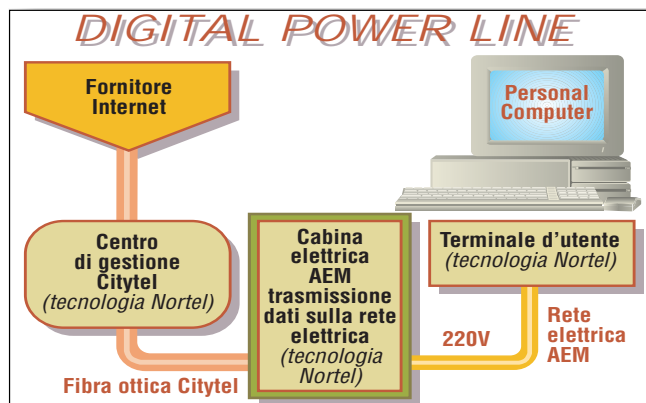
Mentre in Italia Telecom dà il via alla sperimentazione dello standard di trasmissione dati *Adsl* (*Asymmetric digital subscriber line*) che prevede l'utilizzo del classico cavo "o doppino" telefonico, negli Usa per risolvere hanno pensato di fare una Internet 2. Due modi diversi per affrontare lo stesso problema: la velocità dei collegamenti in rete. Telecom ha coinvolto, gratuitamente, circa quattrocento famiglie tra Milano e Roma ai quali viene fornito un kit di installazione studiato per un'utenza familiare che comprende un modem ad alta velocità con il quale ci si collega a un centro servizi che mette a disposizione filmati e brani musicali. Oltre alla superlinea 1500 che viaggia a una velocità di 1,5 Mbps e che è orientata all'utenza consumer, la sperimentazione prevede anche una seconda linea, la superlinea 2000, dedicata alle aziende. Ma non è Telecom l'unica a muoversi per velocizzare la Rete in Italia. Proprio in questi giorni è giunto in dirittura d'arrivo il progetto Arianna, che prevede una rete in fibra ottica per tutta la città in grado di fornire servizi digitali avanzati e connessioni a Internet a 2 Mbps. Intanto negli Stati Uniti Internet 2, la rete che dovrebbe collegare le università americane fortemente voluta dal vicepresidente Al Gore, ha visto arrivare fra i propri sostenitori anche Bill Gates. Microsoft si è aggiunta agli oltre 15 Internet 2 corporate partner promettendo la fornitura alle università coinvolte nel progetto di beni e servizi per circa un miliardo di dollari. Ma cosa significa Internet 2? Significa una connessione a una velocità che può andare fra 155 e 622 megabit al secondo, ovvero cento volte la velocità attuale. Ma in questo settore l'evoluzione è continua. Lucent Technologies, un'altra delle grandi società del settore, sta sviluppando una nuova tipologia di laser in grado di trasportare quaranta gigabit di dati al secondo. Gli esperti sostengono che il laser può trasmettere l'equivalente di cinquecentomila telefonate nello stesso istante.

Internet 2 *è una delle soluzioni proposte da Microsoft per una rete più veloce*

Elettricità: sfruttare una rete già esistente

Anche la rete elettrica sta per essere coinvolta dalla “Internet revolution”. Se non altro perché tra poco sarà possibile connettersi attraverso i fili della luce a una velocità molto superiore a quella attuale. A Milano Nortel e l'Azienda elettrica milanese hanno presentato recentemente la *Digital power line*, detta Dpl. È una soluzione che permette di trasmettere dati a una velocità di circa 1 Mbs utilizzando nell'ultimo miglio la rete elettrica a bassa tensione. Dpl utilizza la rete elettrica a bassa tensione come infrastruttura di rete locale. La connessione al provider Internet avviene mediante una banca dati "centrale" nel cui ambito è installata la stazione principale. Questa serve la stazione base attraverso collegamenti radio, cavi di rame o fibra ottica. Il sistema Dpl in sostanza permette di trasportare assieme alla corrente distribuita per uso domestico un segnale con le informazioni digitali dalla centralina elettrica alla casa dell'utente. In questo modo si risolve il problema dell'ultimo miglio (dove Telecom ha il monopolio) che va dalla centralina (telefonica o elettrica) fino alla casa dell'utente che, grazie alla Dpl può usufruire di un collegamento 15-20 volte superiore a quello effettuato tramite la linea telefonica. Il problema è che la linea elettrica viene sfruttata solo nell'ultimo miglio, mentre prima la banda utilizzata è quella usuale. Questo costringe i provider ad adeguare la loro velocità di connessione a quella della Dpl. Nortel aveva già sperimentato questa tecnologia in Italia con Enel che, dopo avere completato la fase di certificazione del prodotto, ha congelato il progetto. A questo punto Nortel si è rivolta all'azienda elettrica milanese. Si parla di almeno un anno per rendere operativa la nuova tecnologia.

"I problemi - dicono in Nortel - sono di tre tipi. Il primo riguarda la normativa, perché si tratta di una tecnologia completamente nuova; il secondo riguarda il coinvolgimento delle authority che in questo caso sono due: energia e comunicazioni; mentre l'ultimo riguarda i costi". Costi che dovrebbero essere leggermente inferiori a quelli di una linea Isdn.

DIGITAL POWER LINE
Fornitore Internet
Personal Computer
Centro di gestione Citytel (tecnologia Nortel)
Cabina elettrica AEM trasmissione dati sulla rete elettrica (tecnologia Nortel)
Terminale d'utente (tecnologia Nortel)
220V
Rete elettrica AEM
Fibra ottica Citytel

Una spiegazione schematica *della soluzione proposta da Nortel e Aem*

Il satellite per risolvere i problemi a breve termine

Fra tutte le possibilità di navigare più velocemente in rete c'è anche il satellite. Una possibilità che secondo un'indagine della società di ricerca Gartner Group, nel 2001 dovrebbe valere il 5% dei collegamenti. Ma qui il cammino è ancora lungo soprattutto perché non è stato ancora definito uno standard di connessione.

Ognuno qui parla un linguaggio differente e i costi sono ancora superiori alle altre tipologie di collegamento anche se si fanno sempre più competitivi. Rimane comunque il fatto che pensare a un impianto casalingo satellitare per navigare in modo bidirezionale (inviando e ricevendo dati dal satellite) comporta ancora costi troppo alti. L'utilizzo del satellite presuppone anche la necessità di scaricare una mole ingente di dati. che nel caso di un utilizzo casalingo, ma probabilmente anche per le piccole aziende, raramente è necessario. Una connessione satellitare prevede tre possibilità di collegamento che comprendono: la sola ricezione di pacchetti di dati, un collegamento bidirezionale con l'utilizzo di un collegamento via cavo con l'invio dei dati attraverso la banda più ridotta (dove viaggiano più lentamente), e la ricezione tramite il satellite per mandare e ricevere i dati. Questo però comporta l'utilizzo di una banda da decine di megabit al secondo moltiplicati per il numero di canali che si intende utilizzare.

Nulla da dire sulla velocità, superiore a quella di una linea Isdn, mentre per quanto riguarda il costo in rete si può trovare un'interessante offerta di Netsatitalia che offre a 995.000 lire più Iva un kit che comprende parabola, scheda Pci, software di gestione e abbonamento gratuito trimestrale serale di prova.

Chi invece possiede già una parabola spende centomila lire in meno. A tutto questo bisogna aggiungere però il canone richiesto dalla società che gestisce il satellite (si tratta di un abbonamento analogo a quello necessario per ricevere le pay tv) che non dovrebbe superare le mille lire a MB nella versione "a traffico". Un'altra soluzione praticabile è *Directpc*, un sistema satellitare monodirezionale realizzato da Hughes Olivetti fino a tre volte più veloce di una linea Isdn. Il prezzo è di circa trecento dollari.

I satelliti sono già pronti, *le parabole anche, ma gli standard ancora stentano*

Adsl: a quando?

La Telecom sta avviando un programma sperimentale per l'Italia, in previsione di un futuro uso di “massa”. L'unico cambiamento che dovrà essere fatto da parte dell'utente riguarda il modem: attualmente negli Usa il prezzo di un buon modem Adsl si aggira intorno ai 400 dollari ma, come spesso accade, i prezzi diminuiranno di pari passo con la diffusione sempre più estesa. Il collegamento è ancora caro, circa cinquantamila lire al mese per l'abbonamento, ma obiettivamente il risparmio sui tempi di collegamento è enorme: si può valutare, realisticamente che il download di un file avvenga in sei/sette volte minor tempo rispetto ad un V.90 a 56k. È ancora presto per pronosticare quanto tempo manca all'effettiva possibilità per l'utenza italiana di utilizzare l'Adsl, anche se la sperimentazione ***è già partita in alcune città italiane.***

G.A.

Più veloci grazie a questi software

Eccovi una rassegna dei programmi che possono lanciare il vostro computer in rete. Ma attenzione: alcuni di questi software modificano il sistema operativo. Quindi, se volete provarli, ricordate la parolina magica: backup

Sulla stessa rete è possibile reperire molti programmi che promettono di velocizzare la connessione a Internet. Funzionano davvero? Ci sono delle controindicazioni nel loro utilizzo?

Essenzialmente ci sono due tipi di software che contribuiscono a velocizzare la connessione a Internet: l'utilizzo di uno non esclude la possibilità di servirsi anche dell'altro. Alcuni programmi fanno leva sulle alcune opzioni presenti in Windows95/98 e nascoste nei meandri del registro di sistema, permettono generalmente di ottimizzare la velocità di connessione a siti web e di rendere più rapido lo scaricamento di informazioni. Il secondo tipo di programmi adotta una tecnica completamente diversa. Detti *web accelerator*, questi software sfruttano i periodi di inattività del modem e gli ordinano di anticipare le scelte dell'utente cominciando a scaricare le pagine collegate a quella correntemente visualizzata. Mentre ci fermiamo a leggere il contenuto di una pagina il modem "si addormenta" non sapendo più che cosa scaricare. I web accelerator intervengono proprio in questi momenti: quando facciamo clic col mouse su un collegamento che il software ha già provveduto a scaricare, la pagina web desiderata apparirà immediatamente senza ulteriori attese.

Iniziamo con l'analisi del primo genere di software.

Software che agiscono sul registro di sistema di Windows

All'interno del registro di sistema di Windows sono racchiusi tutta una serie di parametri che – se impostati correttamente – consentono di rendere notevolmente più veloce la connessione alla rete.

Sia chiara una cosa: tutto ciò che riguarda i parametri che intervengono direttamente sul protocollo Tcp/Ip – ovvero quello che tutti noi utilizziamo per il

Software che agiscono sul sistema operativo

Tweak Dun

www.pattersondesigns.com/tweakdun/

Mtu Speed

www.pattersondesigns.com/tweakdun/
www.mjs.u-net.com/

Internet Boost 99

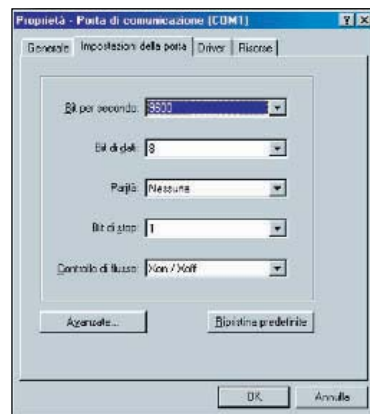
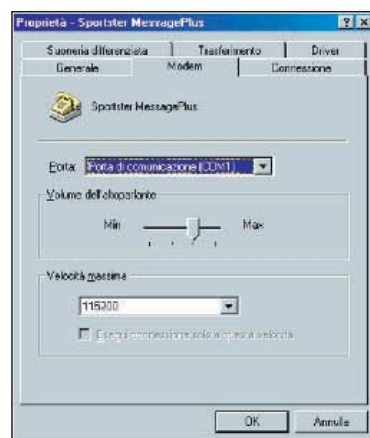
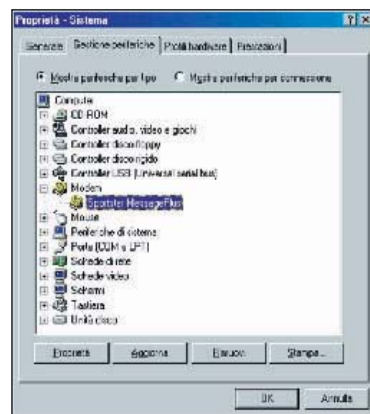
www.pattersondesigns.com/tweakdun/
www.bonzi.com/

Questi tre programmi si comportano allo stesso modo e sono compatibili con Windows95/98. Vi consigliamo comunque Tweak Dun perché è il migliore dei tre e con minori limitazioni. Ne trovate una versione sul nostro cd rom di questo mese. Come funziona? Questo software in Windows95 modifica il valore del parametro Mtu da 1500 (predefinito) a 576 può e portare notevoli benefici in termini di velocità.

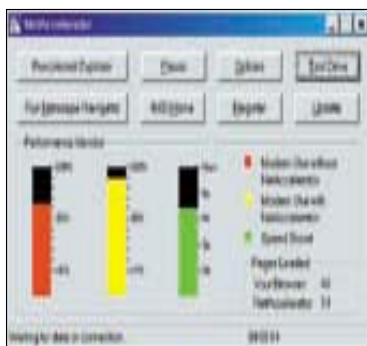
Molte persone hanno ottenuto buoni risultati solo modificando il valore Max Mtu, mentre altri non hanno notato miglioramenti fino a che non hanno tentato di variare le impostazioni relative atri due valori chiamati Rwin e Ttl. In Windows98 il valore predefinito per Max Mtu è *Automatico* ma viene impostato a 576 che risulta essere solitamente la scelta migliore. Tweak Dun mostra le impostazioni attuali all'interno del box *Selected Values*.

Il parametro *Rwin* indica quante informazioni (in byte) possono essere bufferizzate allo stesso tempo durante una connessione alla rete. È possibile incrementare di gran lunga le performance della connessione impostando in Tweak Dun il valore x4 in corrispondenza del box *Rwin*.

Da tenere presente che la versione shareware di Tweak Dun consente di modificare esclusivamente il valore dell'Mtu: le altre funzionalità verranno attivate soltanto al momento dell'eventuale registrazione del prodotto. Molti utenti hanno dichiarato di aver ottenuto maggiori benefici impostando x6, x8 o addirittura x10.

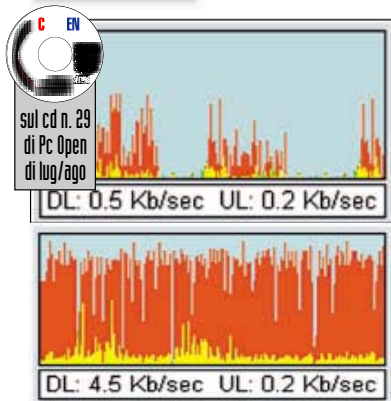
In qualche caso la configurazione manuale del parametro *Rwin* può tuttavia risultare del tutto inutile o dannosa in termini di prestazioni: se ciò dovesse accadere va ripristinata la configurazione iniziale. Evitando di dilungarmi in discussioni troppo tecniche, il significato del parametro *Ttl* è riassumibile in poche parole: permette di specificare per quanto tempo un pacchetto dati deve essere conservato prima di essere scartato. Il parametro *Ttl* indica quindi quante operazioni possono essere eseguite insieme. Il valore predefinito in Windows95 è 32 mentre in Windows98 è 128 (valore di solito corretto). Se si utilizza Windows95 è opportuno incrementare tale valore a 128. È bene ricordare comunque che questi software vanno utilizzati con estrema cautela. Il consiglio finale è quello di ricordarsi di creare una copia di backup del registro di sistema di Windows utilizzando l'utility *Eru* (*Emergency recovery utility*) disponibile sul cd rom di Windows95 o meglio ancora grazie a Wrp, utility disponibile all'indirizzo www.webdev.net/orca/

I web accelerator

Peak Jet

www.pattersondesigns.com/tweakdun/
www.peak.com/
Peak Jet 2000 è compatibile con qualsiasi browser anche se l'installazione risulta immediata nel caso in cui si utilizzi Microsoft Internet Explorer o Netscape Navigator. Richiede l'intervento dell'utente nel caso di altri software per la navigazione sul web.
Peak Jet risulta estremamente personalizzabile (dimensione massima dei file da scaricare, proprietà della cache, numero massimo di connessioni contestuali...).
Peak Jet tiene in memoria tutti i siti visitati per una successiva navigazione off-line, in particolar modo i venti siti preferiti dall'utente.

Net Accelerator

www.pattersondesigns.com/tweakdun/
www.imsisoft.com/
NetAccelerator è un programma in grado di accelerare la visualizzazione delle pagine web, aumentando l'efficienza del modem, del browser e della connessione con Internet.
NetAccelerator utilizza la stessa tecnica adottata dagli altri programmi di questa famiglia: mentre "navighiamo" normalmente il software segue i link contenuti nella pagina che stiamo leggendo e inizia in background a scaricare testo e immagini a cui fanno riferimenti i collegamenti presenti nella pagina.
Supporta Netscape Navigator e Microsoft Internet Explorer.

Go Ahead Got It! e altri

www.pattersondesigns.com/tweakdun/ - www.goahead.com/
Già il nome di questo software - Go Ahead Got It! – preannuncia con efficacia quali sono le sue prerogative. Il software gestisce i collegamenti alla pagina correntemente visualizzata e avverte l'utente qualora sui siti specificati sia stata apportata qualche modifica. Altri software similari sono *Surf Express* di Connectix disponibile all'Url www.connectix.com, *Speed Surfer* sviluppato da Kiss Software (Url: www.kissco.com) e *WebEarly* di GoTo Software (Url: www.goto.fr).
I web accelerator offrono quindi una soluzione facile da adottare e molto efficace per chi si sofferma a leggere pagine web, un po' meno invece per chi ama saltare da un sito all'altro...

Du Meter: controllo download

http://www.hagel.threadnet.com/dumeter
Un ottimo software shareware per verificare la qualità della connessione Internet, anche in seguito alle eventuali modifiche apportate per esempio al registro di sistema mediante l'uso dei software presentati in precedenza, è certamente Du Meter.
Dopo aver avviato Du Meter colleghiamoci ad Internet ed iniziamo a "navigare", aprendo diversi siti contemporaneamente e/o scaricando uno o più file.
Lo stato del download verrà costantemente visualizzato graficamente e numericamente (in kilobyte al secondo = Kb/sec o in kilobit per second = Kbps).
Una buona connessione presenterà un grafico simile a quello mostrato in figura.
È immediato notare che il download (Dl) risulta continuo e non si verificano mai tempi morti (*idle time*).

collegamento ad Internet – è materia complessa. Considerate il fatto che la migliore soluzione è spesso condizionata dalle impostazioni scelte da parte dell'Internet Service Provider per i propri router. Quindi non esistono delle impostazioni "universali", valide per tutti.

Certo i software che appartengono a questa classe ci aiutano nella modifica dei parametri Max *Mtu* (*Maximum transmission unit*), *Rwin* (*Tcp Rcv Window*) e *Ttl* (*Time to live*) presenti all'interno del registro di sistema di Windows. La corretta impostazione di queste indicazioni può aiutare a prevenire la frammentazione durante il trasferimento dati attraverso il protocollo Tcp/Ip e a incrementare le prestazioni del modem.

Quando due computer "dialogano" fra loro attraverso una connessione Tcp/Ip devono mettersi d'accordo sul parametro *Mtu* (*Maximum transmission unit*). Se il valore impostato per il *Mtu* è troppo elevato, le informazioni che devono essere scambiate è possibile vengano frammentate spesso raddoppiando il tempo di invio di un singolo pacchetto.

Windows è capace di abbassare automaticamente la dimensione dei pacchetti, ma ciò richiede comunque tempo che contribuisce a rallentare la connessione. Il valore relativo all' *Mtu* deve essere quindi preferibilmente basso (a meno che non si riscontrino evidenti problemi). Generalmente quello raccomandato è 576.

Windows 95 utilizza come valore predefinito esclusivamente 1500 per il parametro *Max Mtu*, 8192 per *Rwin* e 32 per il *Ttl* che sono inefficaci per tutte le connessioni alla rete. Windows98 ha invece introdotto la possibilità di specificare manualmente la dimensioni dei "pacchetti" di dati da utilizzare durante le connessioni in accesso remoto.

L'impostazione può essere specificata portandosi in *Pannello di controllo/Rete*, selezionando il *Dispositivo di accesso remoto dall'elenco*, facendo clic sul pulsante *Proprietà*, infine su *Avanzate*.

In corrispondenza dell'impostazione Dimensione pacchetto Ip è possibile scegliere fra *Automatica*, Max (imposta il valore 1500 per il parametro Mtu), Media (imposta il valore 1000) e Min (imposta 576).

Michele Nasi

I principali provider operanti sul territorio nazionale

Scegliere una buona connessione Internet rappresenta uno dei passi più importanti per chi, privato cittadino o realtà aziendale, intende entrare in rete.

ALCUNI PROVIDER ITALIANI

NOME	URL	POP	E-MAIL	SPAZIO WEB	TELEFONO	NUMERO VERDE
Tin	www.tin.it	5300	1	1 MB	-	167/018787-167/070707
Iol	www.iol.it	88	3	2 MB	147/836576	NO
Flashnet	www.flashnet.it	250	1	NO	06-66.165.031	NO
Dada	www.dada.it	170	1	15 MB	055-50.53.333	167/450804
Mc Link	www.mclink.it	-	1	NO	06-41.892.434	NO
Galactica	www.galactica.it	100	1	NO	167/330149	167/555048
Agorà	www.agora.it	150	1	1 MB	06-69.91.742	NO
Uninet	www.uni.net	90	1	NO	-	SI
Top-inter.net	www.top-inter.net	150	1	NO	06-32.16.015	NO
Energy	www.energy.it	93	1	1 MB	02-33.60.26.49	167/356170
Ats Link	www.ats.it	198	1	1 MB	0575-98.56.17	NO
Alinet	www.alinet.it	95	1	NO	051-65.63.611	167/210207
Info Link	www.ilink.it	76	1	500 KB	06-30.89.28.71	NO
NetWorld	www.networld.it	100	3	500 KB	0.672.969.238	NO
Asianet	www.asianet.it	15	1	NO	051-72.97.11	NO
Pronet	www.pronet.it	54	1	NO	06-66.01.75.50	NO
Alpcom	www.alpcom.it	93	1	500 KB	011-31.68.670	NO
In Rete	www.inrete.it	-	1	NO	011-68.11.590	NO
Beta Elettronica	www.betanet.it	-	1	NO	0331-50.39.91	NO

Aziende e persone comuni

Fin da subito abbiamo distinto due realtà molto diverse tra loro per propensione al consumo e obiettivi strategici: le aziende dai navigatori comuni. Non si tratta di un distinzione meramente quantitativa, basata sul totale giornaliero di ore di collegamento o numero totale di byte scaricati, ma di prestazione qualitative e standard minimi di affidabilità.

Al contrario di quanto si possa pensare, infatti, un privato può generare un traffico sulla rete molto maggiore di una piccola-media impresa, a causa di download di programmi e ore continue di permanenze in chat.

Molte aziende hanno l'unica esigenza di spedire e scaricare posta elettronica e più raramente di gestire siti Web. Da questa sommaria distinzione tra esigenze private e commerciali nasce la considerazione banale per cui, mentre un privato può sopportare malfunzionamenti e difficoltà di connessione più o meno gravi, un'azienda non può permettersi blocchi, seppur temporanei, delle attività economiche.

Si pensi ad un improvviso "black out" delle connessioni di un grosso provider in orari d'ufficio: mentre i privati potranno sfruttare piccoli espedienti (collegamenti in orari notturni o di scarso traffico, servizi di abbonamenti in prova di altri provider e così via) un'azienda si troverà tagliata fuori dalle comunicazione via Internet con un corrispondente danno economico.

Qualche interrogativo su Tiscali

Questo stato di cose, non infrequente nel Web italiano, con l'avvento di Tiscali e delle "connessioni gratuite" è quanto mai di attualità. Ritorniamo brevemente sul tema "Tiscali" - che abbiamo visto dal punto di vista tecnico negli articoli precedenti - perché il suo ingresso nella struttura del web italiano ne rende instabile il profilo in un futuro prossimo.

Se questo nuovo modo di dare accesso alla rete ha indubbiamente aperto la strada ad una maggior diffusione di Internet tra i consumatori, rischia d'altro canto di appesantire le già malandate linee nostrane.

Si tratta ovviamente di una previsione pessimistica che speriamo venga smentita dai fatti, ma sembra evidente che il peso degli abbonati Tiscali (si stima in numero pari a un milioni nei prossimi mesi) rallenterà ulteriormente i servizi in rete italiani.

Se così non fosse, se il milione di nuovi abbonati Tiscali fosse assorbito senza traumi dal malandato WWW italiano, chi garantirebbe gli utenti da temporanei malfunzionamenti? Quale diritto avrebbe un abbonato che nulla ha pagato al proprio provider di accampare diritti o presentare reclami? Come accennato sopra, un privato troverebbe la strada alternativa, lastricata di pazienza e self-control, per usare sempre e comunque la rete, ma un'azienda che basa parte del suo business sulla rete?

La risposta a questa domanda è nei servizi professionali a pagamento che provider "tradizionali" forniscono alle aziende. Una risposta rivolta indirettamente anche a coloro che si chiedono quale sia il futuro di provider a pagamento in epoca di connessioni gratuite.

Tipologie di provider oggi

Attualmente sul mercato esistono due tipi di provider a pagamento: i grandi operatori rivolti a masse oceaniche di utenti, e i piccoli provider locali rivolti a realtà aziendali medio-grandi.

Nel mezzo, la rivoluzionaria filosofia che regge Tiscali e le inevitabili imitazione che ne seguiranno l'esempio.

Non serve una grande immaginazione per prevedere l'estinzione di servizi di massa a pagamento di scarsa qualità in favore di servizi dello stesso livello qualitativo ma gratuiti. Così come sembra prevedibile che i provider aziendali continueranno la propria attività nonostante Tiscali.

La vera incognita riguarda i provider di massa attuali, che giocoforza saranno costretti a rivedere le proprie politiche nel senso di un annullamento dei costi di abbonamento o di "riconversione" delle strutture in favore di servizi più affidabili e costosi rivolti alle aziende. In attesa di questi futuri sviluppi, il mercato vive in una condizione di attesa e con tariffe inalterate rispetto al passato.

La tabella che segue mostra i servizi offerti da alcuni dei più importanti provider nazionali. Il numero di Pop sul territorio è uno dei punti qualificanti, insieme all'assistenza e ai servizi aggiuntivi, da valutare nella scelta finale.

Massimiliano Valente

Dalla **solidarietà** all'**oroscopo**

Dal marzo di quest'anno abbiamo sospeso le pagine delle novità. I motivi sono diversi, non ultimo il fatto che Internet è una realtà in cui l'unica regola è il costante mutamento. Quindi le informazioni su un mensile, come *Pc Open*, rischiavano di essere nettamente in ritardo rispetto all'evoluzione che si verifica in questo ambiente.

Tuttavia i vostri messaggi di posta elettronica per segnalarci nuovi siti e nuove iniziative hanno continuato a riempire le caselle dei nostri computer.

Lettori che hanno realizzato una propria homepage, società che hanno deciso di sperimentare la comunicazione on line, navigatori che ci inviano i loro commenti. Difficile rispondere a tutti, difficile ignorare questa richiesta. Così abbiamo deciso di effettuare una selezione e di proporvi gli indirizzi più significativi tra quelli segnalati.

Per questo motivo eccovi un articolo estremamente eterogeneo nei contenuti: dall'astrologia alla guerra dei Balcani, dalle novità software ai siti d'arte. Una mappa di indirizzi dedicata soprattutto ai nostri lettori che hanno voluto contribuire alla realizzazione di questo giornale. Però la consigliamo anche a tutti i curiosi e ai navigatori più incalliti: per scoprire pagine particolari e iniziative curiose.

Proprio riferendoci alle iniziative cominciamo con il raccontarvi un'idea semplice, ma di grande effetto: l'oroscopo on line.

A come astrologia

Cosa vi aspetta la mattina nella vostra casella di posta elettronica? Se vi collegate al sito *Oroscopo-free*, potrete richiedere che vi venga inviato ogni giorno un messaggio dedicato al vostro segno. Così potete sapere cosa consigliano gli astri per affrontare la giornata nel modo migliore. Una mailing list interessante che non mancherà di riscuotere un notevole successo visto il grande pubblico degli appassionati.

Appassionati cui consigliamo di visitare anche il sito *Astrologicamente* che brilla per una realizzazione veramente particolare e ben fatta.

C come comunità

Internet può essere uno strumento veramente straordinario per tutte quelle persone che sono state offese in un incidente o che sono portatori di handicap. Il sito *Disabili.com* merita una recensione sia per come è stato costruito e pensato, sia per il tono dei suoi servizi: una possibilità in più per trovare soluzioni.

Conoscere i nuovi software

Allsoftware è un sito realizzato da un collaboratore di *Pc Open*, Michele Nasi, ed è una rivista digitale che presenta nuovi programmi, spiega come utilizzarli con articoli semplici da leggere.

Dedicati telefoni

Notut e *Tariffe.it* sono entrambi siti dedicati alla telefonia, anche se sotto punti di vista differenti. Il primo è infatti una raccolta di pagine dedicate a chi vede la tariffa urbana a tempo come un abuso: sottoscriviamo. Il secondo invece è un indirizzo in cui poter confrontare le tante, tantissime offerte della telefonia mobile.

K: il kosovo in fiamme

Come certamente sapete, Internet sta giocando un ruolo importante nelle comunicazioni con i Balcani. Per chi segue le drammatiche implicazione di questa guerra, abbiamo indicato in tabella gli indirizzi degli ottimi canali tematici realizzati dai motori di ricerca Virgilio e Yahoo. Inoltre eccovi un sito tutto inglese dove i democratici si interrogano sulle scelte di Blair.

Ultim'ora

Mentre sto scrivendo questa pagina continuano ad arrivare segnalazioni: un indirizzo di un nostro fedele lettore http://web.tiscalinet.it/gior-dele e uno dedicato alle mountain bike: www.leecougan.com.

Andrea Becca

Nel mondo delle quattroruote

Allsoftware: recensioni di programmi

Un sito, un punto di riferimento

Una nota polemica: l'Ue secondo Smagliature

Per ricevere un oroscopo al giorno

Gli indirizzi segnalati da voi lettori

All software	www.allsoftware.net	recensioni chiare su programmi shareware e non
Astrologicamente	www.astrologicamente.net	splendidamente realizzato, per chi crede nello zodiaco
Auto Mobili	www.automobili.com	il mondo delle quattro ruote
Disabili.com	www.disabili.com	ottimo punto di incontro e di iniziative terapeutiche
Go	www.go-fly.com	prenotare on line i propri biglietti aerei significa risparmiare
Goltaly	www.goitaly.com	il celebre sito commerciale è stato radicalmente rinnovato
Golem	www.golemviaggi.com	splendida rivista di viaggio on line; per sognare e prenotare
Gelato & pasticceria	www.ilgelato.com	uno dei siti più freschi dove passare l'estate
Liceo Fermi	www.simar.net/liceo	realizzato dagli studenti: un bel sito anche se troppo serio
Edicola telematica	www.mediatime.net/edicola	per trovare rapidamente tutti i periodici disponibili on line
No tut	www.notut.org	chi ama la Tut? Completamente rinnovato contro Telecom
Oroscopo-free	www.oroscopo-free.com	cominciate la giornata con il vostro oroscopo personalizzato
Smagliature	www.freeweb.org/riviste/Smagliature	una rivista digitale per riflettere sulla nostra realtà
Splah	www.splash.it	un portale semplice da usare e molto decorato
Tariffe	www.tariffe.it	per aiutarvi a calcolare le tariffe più convenienti per il cellulare
Museo Bagatti Valsecchi	www.museobagattivalsecchi.org	splendido sito dove il museo perde la sua polvere
La guerra del Kosovo	www.virgilio.it/canali/informazione/extra/kosovo	infine eccovi tre indirizzi imperdibili se seguite la guerra in Kosovo:
Kosovo	www.kosovo.co.uk	in questo sito le riflessioni degli inglesi spiazzati dal loro Blair;
La guerra in Kosovo	www.yahoo.it/notizie/esteri/kosovo.html	Virgilio dedica un intero canale, così come Yahoo.it: da vedere

- Per chi vuole risparmiare
- Per chi vuole cambiare assicurazione
- Per chi vuole risolvere tutto al telefono o via Internet

Siete interessati a risparmiare sui premi? Scegliete la rete

www.assicurazioni.it

Alcune arrivano a dimezzare i costi al consumatore. I siti delle compagnie on line sono da visitare

di Cristina Tagliabue

Carissima *Rc Auto*. Tutti noi siamo costretti per legge ad avere un'assicurazione che spesso è molto onerosa senza poi soddisfarci in caso di problemi. Quindi perché non passare dalla tradizionale - me a volte inefficiente - agenzia, ad una assicurazione più economica? Nate da una costola delle assicurazioni via telefono, esistono diverse compagnie che offrono i loro servizi via web. Quindi niente più uffici e, soprattutto, nessuna coda. Certo le pratiche vengono "sbrigate" con maggiore celerità e l'efficienza che tanto manca negli uffici assicurativi è invece un dato di fatto all'interno di un sito.

La differenza rispetto ai contratti stipulati con il telefono è che qui manca completamente una persona di riferimento. Davanti a voi solo le schermate proposte dalle compagnie; ma questo è anche il vantaggio del gioco, infatti diverse assicurazioni concretizzano questo risparmio in personale con uno "sconticino" per i loro clienti.

Per essere sinceri gli sconti dichiarati non sono così rilevanti: la media è il 5-8% inferiore ai prezzi dei normali contratti, con punte di risparmio fino al 10%. Tuttavia, sottoscrivendo un'assicurazione con alcune compagnie si può arrivare a ridurre i costi del 50%. Soprattutto se si assicura non solo un'auto, ma magari anche un secondo veicolo e un motorino.

Uno dei vantaggi immediati è quello di poter realizzare un preventivo on line immediato e confrontarlo con quello che predispongono le altre compagnie: un'opportunità comoda per capire chi è il più conveniente.

Gli istituti che permettono ai clienti di avviare una pratica on line sono cinque. Siamo andati a vederli per voi: Royal Assurance, Lloyd, Ina, Genertel e Linear. Qui ci siamo premurati di compilare i moduli che servono per avere un preventivo del premio assicurativo da pagare. naturalmente in ogni modulo abbiamo indicato gli stessi dati, ovvero quelli di una Fiat Punto 1.1B del 1997. La compilazione dei moduli è stata semplice, non sempre le risposte sono immediate come dovrebbero essere.

Oltre al preventivo

Sui siti delle assicurazioni italiane esistono altri servizi meno conosciuti, che possono però rivelarsi utili nel caso occorra avere informazioni aggiuntive. Per esempio, quasi sempre si incontrano link che indicano le procedure per dare disdetta all'assicurazione alla quale si è legati. Esistono addirittura dei modelli preimpostati in cui bisogna compilare solo gli spazi bianchi. Basta stamparli e inviarli alla propria assicurazione per avere lo scioglimento del contratto.

L'assicurazione Linear, per esempio, lo fa.

Quello che non c'è

Per concludere una nota polemica. Le assicurazioni sono sempre molto brave nel promuovere i loro prodotti, meno nel curare i loro servizi. Una volta danneggiati gli automobilisti aspettano spesso del tempo per essere rimborsati senza capire in quale ufficio si sia bloccata la nostra pratica. Perché non includere questo servizio nelle pagine dei siti?

Per chi ha fretta

Nome assicurazione	Indirizzo	Sconto dichiarato	Preventivo lire	Valutazione
Genertel	www.genertel.it	nessuno	583.000	ottimo
Lloyd 1885	www.genialloyd.it	15%	722.000	ottimo
Royal	www.royal.it	20%	1.108.000	buono
Linear	www.linear.it	5%	1.061.000	sufficiente
Ina	www.inaagenti.it	sito non attivo	sito non attivo	insufficiente

I siti sono tutti differenti*; ma hanno in comune alcuni aspetti che possono essere valutati come fondamentali. Per esempio, una home page in cui siano precisati i termini dei contratti, in cui ci sia scritto a chiare lettere (e dove poi sia rispettato) lo sconto applicato e dove ci sia la possibilità di interloquire con l'assicurazione senza attendere troppo è valutata come ottima. Soltanto il sito di Ina è insufficiente: la causa è la sua scomparsa dal Web senza preavviso e senza indicazioni per i clienti.*

In caso di sinistro

Tutti i siti hanno un link dedicato agli inconvenienti che possono capitare a un automobilista. Per esempio, in caso di incidente, la maggior parte delle assicurazioni offre la possibilità di compilare on line il modulo di constatazione amichevole. Si tratta della solita modulistica che ogni automobilista ha con sé nel cruscotto dell'auto, solo che è in formato html. In questo modo, invece di andare dal proprio assicuratore con un foglio spiegazzato, è possibile ordinare le idee e fare tutto con il computer.
Peccato solo che non sempre sia possibile inviare questo modulo via e-mail: occorre invece stamparlo e inviarlo via posta. Si tratta, a nostro avviso, di un errore perché in questo modo si vanifica la velocità e l'utilità di questo strumento

Genertel

È stata la prima a trasportare sulla linea telefonica, e in seguito sul Web, le pratiche assicurative. La trovata è stata geniale perché ha offerto al cliente l'efficacia e l'immediatezza di servizio sempre desiderate. Il telefono come strumento di prenotazione, pagamento e risoluzione delle pratiche è assolutamente perfetto. Sul sito di Genertel le cose non funzionano proprio così, invece. Se stipulare un contratto via telefono è semplice (basta dire quali sono le caratteristiche dell'auto o della moto, comunicare i propri dati e il numero di libretto di circolazione) via Internet le cose non filano così lisce. Il preventivo, per esempio, non viene visualizzato immediatamente dopo aver comunicato i dati della macchina al sito. La risposta viene inviata via fax dopo qualche giorno: per chi vuole tutto e subito questa non è la soluzione ideale. Una volta che si è deciso di sottoscrivere l'assicurazione, non è possibile pagare on line con carta di credito. Occorre telefonare per forza al numero verde di Genertel. Il sito avrebbe potuto essere utilizzato in modo migliore. Oggi come oggi è soltanto un grande cartellone pubblicitario, e non offre possibilità di interazione. Il preventivo per una Fiat Punto 1100 è di 583.000 lire annue (più incendio e furto 940.000 lire).

Linear

La compagnia assicurativa che appartiene al gruppo Unipol ha una home page molto chiara. Una scritta intermittente promette di far risparmiare al cliente "un ulteriore 5%" sottoscrivendo il contratto assicurativo on line. A fianco, il link che permette di avere un preventivo on line. La compilazione è semplice e completa. Vengono richieste numerose caratteristiche dell'auto e al termine il preventivo per il premio annuo è di 1.061.000 lire. La procedura per assicurarsi on line è semplice. Basta leggere le istruzioni e comunicare il numero della propria carta di credito. Per dare la disdetta, sia alla stessa Linear che presso altre assicurazioni, il sito mette a disposizione un modulo prestampato con pochi punti da compilare. In caso di sinistri, la società mette a disposizione dei clienti lo stesso modulo di constatazione amichevole. Promette un intervento tempestivo, ma non è facile capire come si svolgono e in che tempi le procedure burocratiche che riguardano eventuali incidenti. Manca, qui come in altri siti, uno sportello virtuale di consulenza. Con Linear è però possibile consultare un elenco di carrozzerie convenzionate. Selezionando la provincia si trova un elenco, con tanto di indirizzi e numeri di telefono.

Genialloyd

Meno quindici. Questa è la scritta che campeggia nell'home page. Cosa significa? La Genialloyd promette ai clienti che sottoscrivono un'assicurazione on line uno sconto del 15% sulla cifra totale. Oltre a essere un sito ben organizzato dal punto di vista grafico, questo spazio telematico offre un reale servizio al cliente. Qui non solo è possibile avere un preventivo in tempo reale (sia per l'auto che per la moto): una volta deciso che tipo di contratto stipulare, è possibile pagare on line con la carta di credito. Genialloyd rassicura chi non ha mai effettuato transazioni sul Web grazie a un link che indica al cliente come procedere con i pagamenti e a che punto sta la propria pratica. Quest'ultima funzione, in particolare, è molto utile perché permette di controllare in ogni momento "in quali mani" stanno passando le richieste del cliente. Lloyd certifica la qualità e la sicurezza delle transazioni che avvengono nel sito. Un numero verde e un indirizzo e-mail completano l'offerta di questa società. A nostro parere, questa vetrina telematica è la migliore. Il preventivo per un'assicurazione annuale (base) di una Fiat Punto 1100 del 1997 è di 722.000 lire.

Royal Assurance

È una delle maggiori compagnie assicurative. L'home page del sito, che risponde all'indirizzo www.royal.it, indica al visitatore i servizi offerti ma non è sempre chiara dal punto di vista della praticità. Per esempio, facendo clic alla voce "Acquistare una polizza" non si entra all'interno dello spazio dedicato ai preventivi e alle transazioni, ma solo in una pagina in cui viene spiegato come avvengono le transazioni on line.
Chi desidera avere un preventivo o stipulare un contratto con Royal Assurance deve invece fare clic sul link in cui si parla di sconti. Non è un approccio molto intuitivo perché l'utente non può certo immaginare che dietro qualche numero sia nascosta in realtà la pratica per un preventivo gratuito. In ogni caso, una volta entrati all'interno della sezione dell'assicurazione dell'auto, si deve compilare un modulo dettagliato in cui vanno inserite tutte le caratteristiche della propria auto e i dati personali.
Dopo aver confermato i dati inviati è possibile visualizzare, quasi nell'immediato, il premio da pagare (nel nostro caso, per assicurare l'auto, avremmo dovuto pagare 1.108.000 lire).

Lo strano caso di Ina

Abbiamo visitato per la prima volta il sito che corrisponde all'indirizzo www.inaagenti.it un mese fa, ed era uno spazio abbastanza ben organizzato, in cui era possibile avere un preventivo in tempo reale ed era possibile stipulare "polizze piccola industria", polizze di "previdenza", "infortuni" e molte altre. Anche se non era possibile acquistare l'assicurazione on line con la carta di credito, c'erano alcune cose interessanti. Adesso il sito non esiste più.
Digitando lo stesso indirizzo si arriva al sito della società che gestiva il sito.
Abbiamo fatto alcune telefonate alla sede centrale di Roma del Gruppo Ina ma non abbiamo avuto risposta. Anche la società che si occupava del sito ha detto che non è in grado di sapere se l'indirizzo tornerà attivo. Peccato.
Ci mettiamo nei panni di chi ha stipulato un'assicurazione on line e, da un giorno all'altro, si è trovato senza un sito di riferimento.
Non è certo una buona presentazione: non possiamo che consigliare ai lettori di diffidare.

Installare al meglio tutto l'hardware e il software più utile

Installare nuovi componenti è una operazione che dovrebbe essere completamente guidata o automatica. In realtà non sempre è così: vediamo perciò quali sono le operazioni giuste da svolgere

di Luca Garbato, Bruno Nigro, Alberto Nosotti, Alessio Oggioni, Felice Pagnani

nel dossier

Passati alcuni mesi di buon uso del proprio computer, nasce l'esigenza di avere di più. Si desidera più velocità, più spazio, nuove funzionalità, nuove applicazioni. Ed ecco che si pone l'esigenza di potenziare, di arricchire o semplicemente di aggiornare il personal.

E qui inizia una vera e propria giungla irta di ostacoli e impedimenti di vario genere. Provi ad infilare la scheda e ti vengono fuori strani messaggi che non sono previsti nei manuali in dotazione. Scarichi il software dal cd rom e quando lanci il programma si blocca il sistema. Colleghi con il cavo a corredo la nuova periferica e non riesci poi a farla funzionare perché per il sistema è come se non esistesse nemmeno. Eppure i soldi che avevamo tirato fuori dal nostro portafoglio per acquistare quella nuova caratteristica erano buoni. E allora che fare?

Il problema purtroppo non è di soluzione univoca visto il numero e la complessità delle strutture e dei componenti che stanno dietro il personal computer. Contano aspetti come l'anzianità della macchina e quindi il tipo di processore, di memoria, di Bios. Contano però anche la versione del sistema operativo e del software applicativo, i driver dei vari componenti coinvolti, il tipo di canale e di porta disponibile. Insomma una situazione intricata che non aiuta non solo il neofita ma anche quello che è già esperto.

In questo dossier abbiamo pensato perciò di elencare in maniera molto sintetica tutti i consigli necessari e sufficienti ad installare le più diffuse componenti hardware e software, creando una specie di piccolo manuale prontamente disponibile. Si tratta infatti di affrontare in maniera consapevole il problema di far crescere il nostro sistema, potenziandolo oppure semplicemente aggiornandolo, alle caratteristiche correnti ritenute essenziali per le nostre esigenze.

Purtroppo non vi possiamo garantire che qui vi siano le risposte a tutte le innumerevoli situazioni in cui vi potreste venire a trovare, ma certamente vi è scritto come impostare correttamente la procedura di installazione e quali sono le cose che dovete controllare per evitare innanzitutto di comprare componenti sbagliati che già sulla carta non funzionano insieme a quelli che già avete nel computer. Vi si spiega anche quali sono i principali rischi cui si va incontro durante i vari passaggi che dovete superare durante la procedura. E infine vi si indica come maneggiare la pinza ed il cacciavite per procedere da soli alle sostituzioni all'interno del computer.

Certo tutto questo è oggi più facile perché i nuovi componenti dovrebbero essere riconosciuti in automatico dal sistema e quindi quest'ultimo vi dovrebbe guidare facilmente fino alla fine. Però credeteci, anche in questo caso, il condizionale è d'obbligo e quindi leggersi prima quest'articolo vi può risparmiare qualche brutta sorpresa.

a chi interessa

- a chi vuole installare un nuovo componente nel sistema
- a chi vuole installare un nuovo software
- a coloro che non sanno quali siano gli elementi chiave da controllare prima di acquistare prodotti che poi introdotti nel nostro sistema non funzionano in parte oppure del tutto

Nel numero di maggio scorso abbiamo pubblicato un dossier con 40 situazioni/problemi che si presentano frequentemente e di cui vi offriamo una soluzione pratica

Tutto questo e molto altro ancora potrete trovarlo visitando il sito di *Pc Open*

Le cose da sapere prima di aprire il computer

Vediamo prima di tutto, le operazioni che sono comuni ad ogni tipo di upgrading: insomma, le cose che è meglio sapere prima di aprire il computer

di Felice Pagnani

Apriamo il computer. Ogni operazione che vada dal semplice inserimento del cavo parallelo che scambia segnali con la stampante, all'apertura del cofano per l'inserimento di un dispositivi deve essere fatta a computer scollegato dalla rete di alimentazione. Se si deve operare all'interno del computer è consigliabile togliere il cordone di alimentazione dalla sua presa. L'operazione successiva consiste nel togliere il cofano del contenitore, per questo si dovranno togliere le viti che, normalmente si trovano nella parte posteriore e che sono in numero di quatto oppure sei. Bisogna fare attenzione a togliere solo le viti di fissaggio del cofano e non quelle che sostengono l'alimentatore o altre parti meccaniche del computer. Basta un po' di attenzione per individuare le viti giuste. Per l'operazione sarà sufficiente disporre di un cacciavite a croce di medio piccola dimensione che servirà anche per le ulteriori operazioni necessarie al successo dell'operazione. Una volta tolte le viti si deve sfilare il cofano, normalmente questo offre una certa resistenza perché internamente ci sono delle guide che servono a tenere ben saldi i due pezzi insieme. La maggior parte dei cofani si sfila tirando in direzione della parte posteriore del computer.

Una volta tolta di mezzo la protezione di lamiera che nasconde un groviglio di cavi di tutti i tipi e dimensioni non ci si deve far prendere dallo sgomento e richiudere. Non ci sono rischi, basta muoversi con cautela nel groviglio facendo attenzione a non sfilare i cavi dai loro connettori, ma anche se questo dovesse succedere si possono sempre risistemare nei loro alloggiamenti. È più difficile sbagliare che rimettere le cose nel modo giusto e, comunque, anche sbagliando molto difficilmente l'esito dell'errore si rivelerebbe catastrofico. I cavi hanno normalmente un verso guidato da una chiave e non si possono infilare in modo sbagliato; i connettori sono tutti diversi tra loro, l'unica coppia di connettori identici sulla scheda madre è quella dei canali Ide. L'inversione si limiterà a scambiare il canale zero con il canale uno e questo avrà come conseguenza che il computer non si riavvierà, ma basterà invertire i cavi e il computer riprenderà a funzionare normalmente.

La scheda madre

Sulla piastra madre sono presenti un certo numero di slot. Gli slot rappresentano i connettori del bus. Gli slot che presentano due connettori, uno più lungo seguito da uno più corto, sono quelli del bus At. Si tratta di un bus lento a 16 bit e sono sempre meno le schede che se ne servono, gli slot Pci sono rappresentati da connettori unici e più corti dei precedenti, normalmente ce ne sono da tre a quattro e quando cinque. Questo bus, molto più veloce del precedente, non è abbastanza veloce per le schede video di nuova generazione per le quali è stato appositamente creato un singolo slot chiamato Agp.

Sulla scheda madre ci sono ancora due connettori delle porte seriali e uno della porta parallela che, nelle schede di ultima generazione (geometria Atx), i connettori che danno accesso a queste porte sono solidali alla scheda madre ed accessibili direttamente nella parte posteriore del contenitore. Ci sono inoltre i due connettori dei canali Ide per la connessione dei dischi rigidi, dei lettori di cd rom e dei masterizzatori con interfaccia Ide. Un connettore per collegare uno o due drive per floppy disk. Infine ci sono dei piccoli connettori che servono per monitorare il funzionamento del disco rigido e computer acceso.

I connettori del bus, essendo collegati in parallelo, nell'ambito del loro tipo, sono equivalenti, cioè si può inserire una scheda con connettore Pci in uno qualsiasi slot Pci e questa funzionerà indipendentemente dalla posizione occupata.

Per concludere la rassegna dei connettori restano da citare quelli per l'alloggiamento dei moduli di memoria ed il connettore di alimentazione che porta tensione elettrica alla scheda madre.

Schema a blocchi dei connettori *presenti sopra una scheda madre*

Il vantaggio di avere il *Plug & play*

Per fare un installazione automatica si impiega la caratteristica *Plug and play*. Prima del suo arrivo qualsiasi espansione, sebbene teoricamente possibile, richiedeva la competenza di un supertecnico capace di risolvere i conflitti che copiosi si frapponevano tra il desiderio di upgradare il computer e la sua realizzazione. Dopo ore ed ore di tentativi frustranti il supertecnico gettava la spugna ed il proprietario del computer, non disposto a cedere, richiedeva l'intervento del guru.

All'inizio non funzionava assolutamente tant'è che, oltre oceano, erano nati frasi ironiche del tipo *Plug and tray* (infila e prova), *Plug and pray* (infila e prega) per concludere con un *Plug and cry* (infila e piangi).

Adesso invece il *Plug and play* è giunto ad un livello di elevata affidabilità e risolve problemi hardware di conflitti di segnali su *Irq*, *Dma*, *I/O* e memoria. Infatti le schede non hanno più le complicate combinazioni di ponticelli da provare e riprovare: *Plug and play*, al primo avvio del computer, provvede a mettere d'accordo la nuova scheda con tutte le altre parti esistenti.

L'inserimento di un nuovo dispositivo si riduce allo svitare e avvitare qualche vite, all'infilare qualche scheda nello slot giusto. L'operazione si conclude poi con l'installazione guidata dal sistema operativo del driver della nuova scheda o del dispositivo lettore, masterizzatore o scanner che sia.

Installare hardware: la scheda madre e il processore

Per salvaguardare l'investimento fatto nel proprio personal occorre tenerlo aggiornato. Uno degli aspetti essenziali da considerare è costituito dall'insieme scheda madre-processore

di Luca Garbato

Il metodo più semplice per risparmiare e per utilizzare buona parte dei vecchi componenti del personal consiste nell'aggiornare una parte di essi ed in particolare il processore. Tuttavia, se fino a pochi mesi con il Pentium della prima generazione l'operazione di aggiornamento si dimostrava abbastanza veloce e semplice, oggi nella maggior parte dei casi tale operazione deve essere considerata con molta attenzione: non si tratta infatti della sola sostituzione della piastrina di silicio e della modifica delle impostazioni di alcuni ponticelli (detti jumper) ma presuppone in genere anche la sostituzione della scheda madre.

Pertanto prima di parlare della installazione vera e propria è necessario fare una attenta valutazione della convenienza dell'aggiornamento. Si devono infatti considerare diversi fattori; oltre al costo "vivo" dei componenti da sostituire (cioè la scheda madre e il processore) è bene mettere in conto il tempo da dedicare alla corretta esecuzione di tutte le operazioni necessarie. Posto che tali operazioni potrebbero essere eseguite presso il negoziante di fiducia non è escluso che per il neofita o il non esperto potrebbe essere preferibile l'acquisto di un nuovo computer.

Valutate correttamente il vostro sistema

Prima di lanciarsi nell'aggiornamento del processore è necessario analizzare il proprio personal. Non bisogna mai dimenticare, soprattutto quando si ricercano le prestazioni, che nella maggior parte dei casi il solo processore non è in grado di garantire i risultati desiderati perché quest'ultimo deve essere coadiuvato da memoria, dischi fissi e schede video di buon livello. L'aggiornamento del processore a nostro avviso è quindi consigliabile solo se è effettuato insieme ad altri componenti. E purtroppo l'acquisto di buona parte delle periferiche potrebbe anche rivelarsi più oneroso dell'acquisto di un nuovo personal.

Problemi di scheda madre e tipo di chipset

Sono molti gli utenti a cui il Pentium 200 inizia a calzare stretto: purtroppo non ci sono soluzioni indolori. L'unica possibilità è quella di aggiornare anche la scheda madre. Questo tipo di macchine, comunque, non potrebbero competere con quelle che possono contare su tecnologie di recente introduzione, come *Agp* (*Accelerated graphic port*) Ultra Dma/33 (disponibile solo a partire dalle schede madri che montano chipset di tipo Tx) e memorie Pc-100 (nuove memorie che viaggiano a 100 MHz).

Tuttavia, l'upgrade non è precluso: in ogni caso, a prescindere dalla scheda madre e dal processore che verranno scelti, non bisogna aspettarsi prestazioni paragonabili a quelle ottenibili acquistando un computer nuovo di zecca che disponga di un microprocessore che funzioni alla stessa frequenza rispetto a quello scelto per l'upgrade.

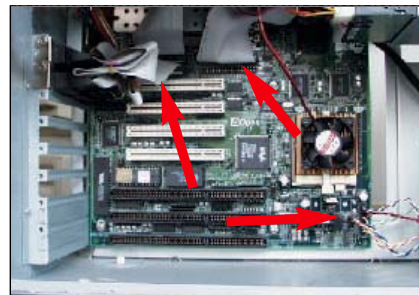
Potenziare il Celeron o il Pentium II

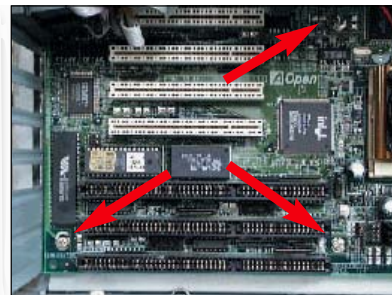
Si presentano tre casi di upgrade:
- da Celeron a Celeron
- da Pentium II a Pentium II
- da Celeron a Pentium III

In ogni caso il punto saliente, prima di acquistare il nuovo componente, è la consultazione del manuale della scheda madre per verificare i modelli di processore (con relativa frequenza) supportati. ▶▶▶

Aprire il computer non è difficile: basta un cacciavite

1 Togliere il coperchio

Prima di rimuovere il coperchio del telaio del personal è meglio staccare la corrente e attendere un minuto, in modo da far scaricare i condensatori posti sulla scheda madre. Togliere quindi le viti che fissano il coperchio (generalmente quattro o sei) e poi rimuovere il coperchio.

2 Staccare i cavi

Staccare tutti i cavi Ide (che partono dal disco fisso e dal lettore di cd) dalla scheda madre. Staccare quindi i cavi di alimentazione (sono tutti raccolti da due connettori plastici di colore bianco). Infine, staccare i cavi che partono dal pannello frontale del personal.

3 Rimuovere la scheda madre

La scheda madre, libera da cavi di vario genere, è fissata al telaio da alcune viti. In genere vengono impiegate quattro o cinque viti, anche se è possibile trovarne meno. La scheda madre può quindi essere rimossa dal telaio del computer.

Tabella dei Chipset

Pentium
Mercury (440Lx)
Neptune (430Nx)
Triton (430Fx)
TritonII (430Hx)
TritonIII (430Vx)
430Tx

Pentium II
440Lx
440Bx

Pentium II
440Bx

▸▸▸ Questa informazione, in genere, viene indicata anche sull'imballo della scheda madre. Infatti, dato che lo slot per l'inserimento del processore non costituisce un problema (sia Celeron che Pentium II impiegano Slot1 di Intel per il collegamento alla scheda madre), devo controllare la massima frequenza di clock supportata dalla scheda madre. Ciò vuol dire che non potrò montare un processore da 450 MHz su una scheda che dichiara come massimo 300.

Un discorso a parte va fatto per chi possiede un computer basato sul processore Celeron da inserire nello zoccolo di tipo Pga370 (un nuovo tipo di zoccolo a 370 contatti introdotto di recente solo per Celeron che non è compatibile con lo Slot1 a 242 contatti). In questo caso, a meno che non si intenda sostituire anche la scheda madre, la scelta del processore si limiterà ai soli Celeron di frequenza superiore, ma che si inseriscono nel medesimo tipo di zoccolo.

Che tipo di scheda madre

Prima di tutto bisogna consultare l'elenco di processori che la casa produttrice della scheda dichiara di supportare. Il secondo aspetto da considerare riguarda il tipo di chipset montato sulla scheda: ne esistono almeno un paio di modelli per ogni famiglia di processore e una scelta sbagliata potrebbe precludere la possibilità di ulteriori aggiornamenti. Infine, si devono controllare anche le caratteristiche della scheda madre che già si possiede. Alcune schede madri, infatti, integrano diversi componenti, compresa la scheda audio e la scheda video. In questo caso, si dovrà optare per un modello che integri queste schede, oppure si dovrà provvedere al loro acquisto aggiungendo ulteriori costi.

Il chipset gestisce, *tra le altre funzioni, il controller Ide (evidenziato nell'immagine) e il controller Usb (Universal serial bus). A seconda del modello di controller è possibile risalire al chipset montato sulla scheda madre*

Il chipset è, con molta probabilità, il componente più importante montato sulla scheda madre. Controlla, infatti, diverse funzioni di base, come i canali Ide (a cui si collegano dischi fissi e lettori di cd), l'accesso alla memoria, la tastiera, il mouse e molto altro. Costituisce il primo elemento da considerare per ottenere prestazioni soddisfacenti. Tutte le periferiche, tra l'altro, comunicano con la memoria e il microprocessore grazie al chipset montato sulla scheda madre.

I modelli di chipset per Pentium sono Mercury (440Lx), Neptune (430Nx), Triton (430Fx), Triton II (430Hx), Triton III (430Vx) e 430Tx. Le caratteristiche tecniche del Triton II (tra cui il supporto per due cpu, per il bus Usb e per 512 MB di ram) hanno fatto in modo che risultasse il più sfruttato per i sistemi Pentium. Il 440Lx supporta il Pentium II.

Passare da un Pentium II ad un Pentium III

Si tratta di un aggiornamento che è possibile solo in un caso: tra i chipset che supportano il Pentium II, oltre al già citato 440Lx, c'è il 440Bx. La particolarità di quest'ultimo è di offrire il supporto per i nuovissimi Pentium III. Questo vuol dire che un sistema Pentium II di recente produzione (350, 400 e 450 MHz) e dotato di un'ottima scheda madre sarebbe in grado di accogliere il neonato di casa Intel.

Overclock

Anche se non si tratta di un vero e proprio aggiornamento, la pratica dell'overclock risulta molto diffusa. Si tratta, in pratica, di modificare le impostazioni della propria scheda madre, spingendo il processore a funzionare a frequenze di clock superiori. Queste impostazioni vengono generalmente assegnate mediante dei ponticelli presenti sulla scheda madre (la cui posizione e funzionamento vengono descritti sul manuale della scheda). Esistono tuttavia dei modelli di schede madri che consentono di assegnare queste impostazioni per mezzo di un menu contenuto nel *Bios*: in questo caso per "pompare" il processore non sarà neanche necessario aprire il personal.

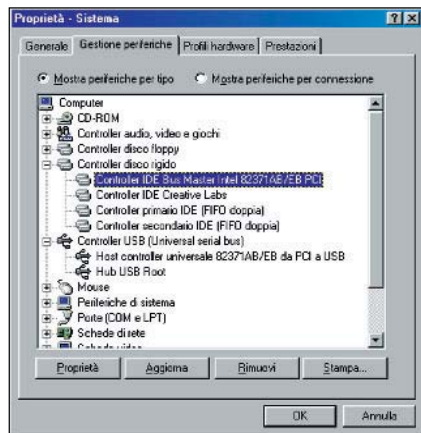
Esistono due metodi per eseguire l'overclock:
1) modificare il fattore di moltiplicazione della frequenza del processore;
2) modificare la frequenza di funzionamento del bus di sistema.

Si supponga di disporre di un Pentium 120 MHz che lavora con un bus di sistema a 60 MHz e sfrutta quindi un fattore di moltiplicazione di 2. Mediante il primo metodo si potrebbe impostare il fattore di moltiplicazione a 2.5, ottenendo che il processore funzioni a 150 MHz. Con il secondo metodo, spingendo invece il bus a una frequenza di funzionamento di 66 MHz e mantenendo il fattore di moltiplicazione a 2 si otterrebbe un processore a 133 MHz.

Come si può notare i due sistemi non sono equivalenti: nel primo esempio si ottiene una frequenza un processore più veloce; nel secondo esempio è il bus di sistema a viaggiare più velocemente. La differenza dei due metodi deve essere però valutata attentamente: mentre nel primo caso è solo il processore a funzionare più velocemente, nel secondo lo sono tutte le periferiche collegate al bus (come, ad esempio, la scheda video). Poiché Intel ha bloccato il moltiplicatore nei processori più recenti, il secondo metodo è attualmente l'unico possibile.

Attenzione però il processore può surriscaldarsi e temperature eccessive potrebbero danneggiarlo irrimediabilmente.

5 cose da ricordare

1. Il microprocessore, da solo, non è in grado di garantire i risultati desiderati: prima di procedere al suo aggiornamento, quindi, considerate anche le altre periferiche da aggiornare (vedi scheda video e disco fisso). In molti casi vi accorgerete che alla fine è più conveniente comprare un nuovo personal.
2. Se dopo l'aggiornamento del processore il sistema non si avvia, spegnetelo immediatamente e ricontrollate tutte le impostazioni date alla scheda madre; probabilmente la configurazione non è corretta.
3. Prima di toccare il processore e la scheda madre assicuratevi di scaricare la corrente elettrostatica sviluppata dal corpo: il microprocessore e gli altri chip sono molto sensibili alle scariche elettrostatiche.
4. Se dovete acquistare una nuova scheda madre assicuratevi che disponga di tutte le periferiche integrate presenti su quella da sostituire: alcuni modelli, ad esempio, integrano la scheda audio. Se il modello scelto non dovesse disporne, dovrete aggiungere il costo di acquisto di una scheda audio da collegare al bus di sistema.
5. Non risparmiate sull'acquisto della scheda madre: i modelli più economici possono precludere aggiornamenti futuri. Un esempio classico è di non poter passare al Pentium III a causa di una sottovalutazione della scheda madre.

Giochi e grafica: schede video e audio, acceleratori

Per poter dare il meglio i videogiochi impongono sistemi aggiornati sia come video che come audio. E per poter installare correttamente le schede occorre un po' di attenzione

di Felice Pagnani

Per alloggiare una nuova scheda nel computer bisogna innanzitutto disporre di uno slot libero. Poi si individua una posizione adatta non ancora occupata (per sapere quali sono le posizioni adatte basta controllare che siano della stessa lunghezza la feritoria sulla scheda madre e sezione da inserire della scheda). In corrispondenza di questa posizione si libera la feritoia posteriore Non ci sono problemi sul verso da rispettare perché la geometria della scheda è concepita in modo da impedire un'errata inserzione. È però necessario spingere fino in fondo la scheda nel suo connettore assicurandoci che non risulti obliqua rispetto al piano della scheda madre. Attenzione perché in questo caso il rischio di danneggiarla è molto elevato.

La scheda deve essere poi fissata con una vite sul bordo della struttura metallica in modo da risultare solidale con il resto. Queste raccomandazioni valgono qualunque sia il tipo di scheda che vogliamo aggiungere al nostro computer.

Questo per quanto riguarda l'hardware, ma in realtà ogni scheda o dispositivo che entra a far parte del computer deve anche essere riconosciuto dal sistema operativo, altrimenti l'utente non potrà disporne. Questo tipo di riconoscimento avviene attraverso un software chiamato *driver*. La versione del driver utilizzato ha una influenza rilevante sulle prestazioni del componente che pilota (influenza così determinante che il componente può non funzionare per niente).

Se avete accesso ad Internet il problema della disponibilità del driver è risolto: basta una visita al sito Web del produttore e lo potrete scaricare. Diversamente potrete sempre rivolgervi al vostro negoziante di fiducia.

Nel database dei driver contenuto in Windows ci sono tutte le informazioni per la gestione delle schede e periferiche più note e, nella maggior parte dei casi, una volta inserita la scheda, il sistema operativo cerca il driver appropriato e lo installa automaticamente. Se non c'è, richiede di inserire il disco di Windows oppure un disco fornito dal produttore. Nella maggior parte dei casi, la nuova risorsa è prontamente a disposizione dell'utente. Se si dispone di un driver più aggiornato lo si può sostituire a quello installato automaticamente da Windows.

Vediamo ora il dettaglio per i vari tipi di scheda trattando prima l'installazione hardware e poi quella software.

Come trovare i nuovi driver

Driver aggiornati per schede e periferiche si possono avere sia visitando il sito Web ufficiale del produttore sia cercandolo con un motore di ricerca su Internet. Anche nei cd che si allegano alle riviste, si possono trovare driver aggiornati almeno per le schede più diffuse.
Per esempio, se si dovesse aggiornare un driver per una scheda Asus si dovrebbe contattare l'Url www.asus.com.
Per sostituire il driver vecchio con uno più nuovo si può andare sul desktop, selezionare l'icona *Risorse del computer* ed effettuare un clic con il tasto di destra del mouse, si apre un menu a comparsa, selezionare la voce *Proprietà*, quindi la voce *Gestione periferiche* e, dall'elenco che compare, si sceglie con un clic la voce che fa riferimento alla scheda installata, si preme il pulsante *Proprietà* e quindi la voce *Driver*. Qui si può controllare la data del driver installato e con un clic sul pulsante *Dettagli file del driver...* si possono ottenere maggiori informazioni, constatato che il driver installato è più vecchio di quella che abbiamo si preme il pulsante *Aggiorna driver...* e si seguono le indicazioni impartite dal wizard per l'aggiornamento.

La scheda audio

Installazione hardware: la scheda audio, una volta inserita nello slot, viene collegata al lettore di cd mediante il cavetto di connessione normalmente fornito nel kit di corredo. In questo modo potrete ascoltare i cd audio.

Se invece vi dimenticate di fare questa operazione la musica del compact potrete ascoltarla solo collegando le cuffie o le casse amplificate nel connettore femmina presente sul frontale del lettore.

Installazione software: terminata l'installazione del driver si passa ai programmi che normalmente accompagnano la scheda audio. Secondo del produttore cambia la dotazione di programmi, come minimo avremo un lettore per i cd audio ed uno per i file wav, un mixer ed un programma per registrare musica. Se la scheda dispone di capacità Midi ci sarà un programma che consente di suonare musica con la tastiera del computer e di registrarla sul disco in formato Midi.

Tutte le schede audio sono dotate di connettore per joystick, a questo connettore è possibile collegare anche strumenti Midi, come una tastiera musicale.

I giochi 3D

I giochi hanno sempre richiesto l'impegno di notevoli risorse di sistema e sempre più ne chiedono. Se si pensa di dedicare un computer esclusivamente ai giochi è meglio orientare l'acquisto verso una Playstation. Per giocare con il computer servono una scheda 3D, una scheda audio Soundblaster o compatibile, un buon processore Mmx come il Pentium II e K6-2 Amd. La memoria centrale costituita da Dimm a 100 MHz più è estesa e più risulterà fluido il gioco.
Se la scheda video non ha prestazioni 3D ci si può informare se la si può upgradare con l'aggiunta di un acceleratore grafico.
Per giocare avventure 3D a pieno schermo (full screen) e sequenza fluide (full motion) sarà bene controllare che l'adattatore grafico 3D disponga di driver ottimizzati per le Api Directx di Microsoft, con supporto di Directx, 5 e 6 e i driver 3Dfx "Mini Gl" per Quake II e altri titoli caldi. Con queste schede trarranno giovamento anche giochi datati.

La scheda video

Installazione hardware: vista la rapida evoluzione delle schede video, con molta probabilità vi verrà richiesto l'accesso ad un connettore Agp. Non vi potete sbagliare a causa della grande diversità nella geometria del connettore di inserzione. Ricordatevi però che non si dovrebbero mai lasciare feritoie aperte nella parte posteriore del computer per non alterare il percorso del flusso di aria che ▶▶▶

L'aggiornamento dei driver di una scheda

1 L'installazione è corretta?

Per controllare che tutti i dispositivi nel computer siano correttamente installati, dopo aver fatto un clic su *Risorse del computer*, si apre la finestra *Proprietà – Sistema* presente sul desk top. Si sceglie poi *Proprietà*, nella finestra tipo notebook e si seleziona l'etichetta *Gestione periferiche*. Se ci sono dei problemi si noterà accanto all'icona un punto esclamativo o interrogativo. Per saperne di più si seleziona la voce nell'elenco e si preme il tasto *Proprietà*. Stessa cosa per verificare la versione di driver.

2 Informazioni aggiuntive sul dispositivo e sul driver

Scelto il componente del quale si desidera verificare lo stato e la versione di driver utilizzata dal sistema operativo per la sua gestione, si sceglie l'etichetta *Driver*, nella finestra si avranno alcune informazioni relative al dispositivo e, premuto il tasto *Dettagli file del driver...* se ne otterranno delle altre.

3 Per sapere la versione del driver installato

Dalla finestra *Dettagli file del driver* del drive installato si potranno conoscere: la versione, i percorsi (cioè in quale cartella si trova all'interno del disco), i nomi dei driver installati e il nome del produttore.

4 Per aggiornare il driver

Per aggiornare il driver si torna alla schermata delle *Proprietà Driver* e si preme il tasto *Aggiorna driver*. Si aprirà la finestra *Aggiornamento guidato driver di periferica.*

5 Visualizzare l'elenco driver

Per fare l'aggiornamento conviene selezionare il bottone che visualizza l'elenco dei driver disponibili per quel dispositivo che si sta aggiornando.

6 Installazione dal sito

Visualizzato l'elenco dei driver disponibili si preme il pulsante *Disco driver...* che ci consente di installare il driver aggiornato prelevato dal sito Web del produttore su Internet.

▶▶▶ serve per raffreddare i dispositivi interni. Servitevi quindi della stessa piastrina che si è dovuta togliere per fissare la nuova scheda video.

Installazione software: fatta l'installazione dei driver v'è altro software da installare che dipende molto dal tipo di scheda e dal produttore. Ad esempio, con la scheda Graphic Blaster Riva Tnt della Creative Labs, un adattatore 3D, vengono forniti giochi in versione completa come Forsaken e Incoming e un software in versione ridotta per realizzare giochi come Scala Multi Media Mm200Se che consente di mettere in sequenza testo, grafica, animazioni, musica, interazioni e video a pieno schermo per creare opere multimediali.

L'acceleratore grafico

Se abbiamo una scheda 2D e desideriamo aggiungere prestazioni 3D con potenza adeguata ai giochi di ultima generazione. Se la scheda video lo consente, si può installare un acceleratore 3D che si servirà di un processore per le funzioni 3D.

Installazione hardware: l'acceleratore dovrebbe esser installato in uno slot accanto all'adattatore video al quale si collega esternamente tramite il connettore di uscita del monitor il quale si connetterà all'adattatore.

Installazione software: il software da installare dipende dal tipo di scheda, dal produttore e dalla versione (retail o bulk). Se il prodotto è con scatola anonima, non vengono forniti né manuali, né software di sorta.

Installare periferiche: lettori cd, hard disk, scanner

Grazie al Plug and Play non sono necessari tecnici per aggiungere al computer un disco fisso, un lettore di cd rom o di dvd

di Felice Pagnani

Aggiungere una nuova periferica all'interno del contenitore del computer prevede soprattutto di dover riconoscere alcuni cavi esterni. È questo il caso del lettore di cd rom o dell'hard disk. Mentre per le unità esterne (vedi scanner) almeno da un punto di vista hardware il problema è molto semplificato: basta collegare un cavo.

Il lettore di cd rom

I canali *Ide* sono due ed ognuno supporta due dispositivi legati da un rapporto master/slave. Nel canale zero c'è il disco fisso che contiene il sistema operativo e che serve all'avvio del computer ed è configurato come master. Se non ci sono altri dispositivi, conviene usare il secondo canale configurando il lettore di cd rom come secondary master. Per l'inserimento del lettore nel computer serve un cavo piatto e si devono fare cinque operazioni che vediamo nel dettaglio.

① Togliere il coperchietto di plastica sul frontale dietro al quale si apre la finestra che consente di accedere al frontale del lettore di cd.

② Infilare il dispositivo e fissarlo usando le viti che sono state fornite nel kit, in caso utilizzare delle viti molto corte per evitare di danneggiare il dispositivo. Si raccomanda di fissarlo molto saldamente alla gabbia metallica per ridurre al minimo il rumore del motore che, in certi dispostivi, può risultare piuttosto fastidioso a causa dell'alta velocità di rotazione.

③ Inserire il connettore di alimentazione, non c'è possibilità di sbagliare: entra solo nel verso giusto.

④ Il cavo piatto ha una banda rossa da un lato che indica il filo numero 1. Di solito anche questo cavo è dotato di chiave che impedisce un'errata inserzione, ma cavi artigianali ne possono essere sforniti. Il cavo, da una parte, si inserisce nel secondo connettore del canale *Ide* sulla scheda madre, per il verso controllare la banda rossa del connettore che porta i dati al disco fisso, mentre, dall'altra parte, inserire il connettore tenendo la banda rossa verso il connettore di alimentazione senza riferirsi al verso sul disco fisso.

⑤ Se c'è la scheda audio collegare il cavetto per portare il segnale audio analogico all'ingresso della sezione amplificatore della scheda sonora.

Il disco rigido

Per installare un secondo disco fisso si devono eseguire gli stessi passi dal 2 al 4 del lettore di cd rom, facendo attenzione a tenere il lato rosso del cavo piatto nel verso del connettore di alimentazione.

Nel caso ci sia un lettore di cd rom nel secondo canale *Ide* conviene configurare il disco fisso come slave utilizzando lo stesso cavo piatto del primo canale *Ide* avendo cura di configurare il primo disco come Primary master (con slave). Molti dischi di ultima generazione, configurati come master, non richiedono lo spostamento del ponticello quando si aggiunge un disco slave.

Lo scanner

Lo scanner è una periferica esterna al computer. Mediante la porta parallela e l'Usb (di recente introduzione) il collegamento prevede solo l'uso di un cavo. Lo scanner con interfaccia Scsi, a meno di avere un controller Scsi già installato, richiede l'accesso alla scheda madre per l'inserimento della scheda di interfaccia. Dal punto di vista delle prestazioni, il sistema di scansione più efficiente è rappresentato dal dispositivo Scsi e relativo controller. Segue l'interfaccia Usb. La parallela è buon ultima e, secondo il tipo di porta, il distacco dalla prima può essere abissale.

Dal punto di vista software l'installazione di uno scanner prevede due livelli: 1) installazione del driver e riconoscimento da parte di Windows; 2) installazione dei programmi applicativi (di solito per fotoritocco e conversione Ocr). Con gli scanner più costosi vengono infatti forniti altri programmi (acquisizione immagini con invio via fax o Internet, cataloghi di immagini, strumenti per comporre pagine Web). La prima fase serve per fare sì che il sistema operativo dialoghi con la nuova periferica ed è quindi indispensabile. Il secondo livello può essere fatto in un secondo momento.

Le modalità di installazione variano a secondo del modello, ma normal- ▶▶▶

Setup del *Bios* per la porta parallela nel modo Epp

All'avvio del computer premere il tasto *Canc*. Si aprirà una schermata con la quale si potranno modificare le impostazioni di sistema. Individuato il menu che consente di intervenire sull'impostazione delle porte bisogna selezionare la voce Lpt1 e assegnarle il valore Epp. Questo tipo di impostazione potrebbe creare dei problemi con stampanti non recenti, in questo caso la gestione dei due dispositivi diventa davvero troppo laboriosa. *Bios* di ultima generazione consentono la gestione della Epp e se trovano una stampante incompatibile simulano automaticamente la porta tipo Centronics nella modalità Ecp. In questo caso la gestione dello scanner e della stampante avvengono in automatico.

Configurazione ottimale di dispositivi *Ide*

Oramai da qualche anno il controllo dei dischi fissi, dei floppy e del cd rom è affidato alla scheda madre. I canali per il controllo dei dischi fissi e del lettore dei cd rom sono due ed ognuno dei due supporta due dispositivi al massimo, uno master ed uno slave. Il primo disco fisso del canale zero si chiama primary master e le sue prestazioni risultano penalizzate se viene posto sullo stesso canale un dispositivo lento come può essere il lettore di cd. Vediamo come procedere in alcune tipiche situazioni.

Immaginiamo di avere un disco fisso e un lettore di cd:
Canale *Ide 0*: Disco fisso (Primary master)
Canale *Ide1*: Lettore di cd rom (Secondary master).

Abbiamo due dischi fissi ed un lettore di cd rom, Il Disco 1 è il più veloce.
Canale *Ide 0*: Disco fisso 1 (Primary master).
Canale *Ide1*: Disco fisso 2 (Secondary master) Lettore di cd rom (Secondary slave).

Abbiamo tre dischi fissi ed un lettore di cd rom, Il Disco 1 è il più veloce, seguito dal 2. Il 3 è il più lento dei tre.
Canale Ide 0: Disco 1 (Primary master) + Disco 2 (Primary slave).
Canale *Ide1*: Disco 3 (Secondary master) Lettore di cd rom (Secondary slave).

▶▶▶ mente l'installazione si avvia lanciando il file *setup.exe* che si trova nella cartella radice del supporto fornito nel kit a corredo della periferica. Un altro modo di installare dispostivi in ambiente Windows è a partire dal *Pannello di Controllo*, icona *Nuovo Hardware*. Conviene, per velocizzare l'operazione, scegliere l'opzione che consente di eseguire a mano l'installazione. Si seleziona il pulsante *Disco driver* e si prosegue guidati passo passo dal wizard di installazione.

Gli applicativi a corredo, spesso sono in versione *Le* (*light edition*, edizione leggera), che non hanno tutte le funzioni dei programmi in versione completa, ma che per iniziare sono più che sufficienti. Se invece disponete di un buon programma di grafica conviene saltare questa fase. Non appena sarà terminata l'installazione del driver e riavviata la macchina, ogni programma di grafica presente nel computer sarà in grado di utilizzare lo scanner.

Scanner parallelo

Installazione hardware: molto semplice, si sconnette la stampante e si collega lo scanner con il cavo fornito. Nella parte posteriore dello scanner è fornito, duplicato, un connettore a 25 poli al quale si collegherà la stampante. Questo è tutto.

Vantaggi: tutti i computer dispongono di una porta parallela e questo non riserva incognite sull'esito dell'installazione.

Svantaggi: delle tre interfacce è la più lenta e se non si attiva tramite *Bios* la modalità Epp per la porta Lpt utilizzata la lentezza sarà esasperante.

Scanner Usb

Installazione hardware: molto semplice come la precedente. Basta collegare il cavo Usb ad una delle due porte del sistema.

Vantaggi: molto veloce e non richiede l'aggiunta di schede nel computer:

Svantaggi: solo i computer di recente produzione dispongono di interfaccia Usb ed alcuni, pur disponendone, presentano dei malfunzionamenti.

Scanner Scsi

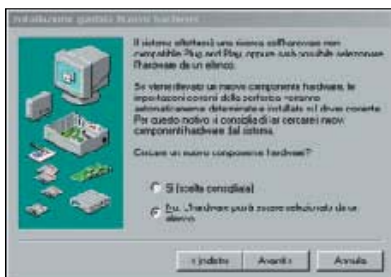
Installazione hardware: richiede l'inserimento in uno slot della scheda controller Scsi la qual cosa implica l'apertura del computer. Una volta inserita la scheda, si collega lo scanner con l'apposito cavo fornito con il kit, oppure si deve acquistare un cavo facendo attenzione che i connettori ai due capi siano quelli giusti. Se la catena Scsi è costituita solo da controller-scanner è necessario che entrambi abbiano la terminazione. Normalmente è la scheda controller che abilita e disabilita automaticamente la terminazione, mentre il dispositivo esterno richiede lo spostamento di un ponticello. Vantaggi: molto veloce ed efficiente.

Svantaggi: può essere complicata l'installazione del controller.

Considerando la scheda e il dispositivo di scansione questa è anche la soluzione più costosa.

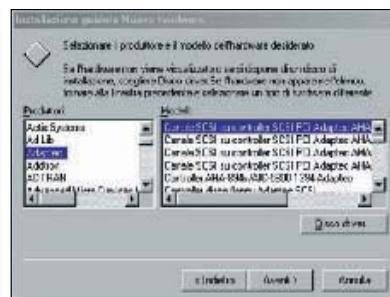
Le fasi dell'installazione guidata

1 Avvio della composizione

Per installare una nuova periferica o una scheda conviene iniziare dalla finestra *Pannello di Controllo* effettuando un doppio clic sull'icona *Nuovo harware*.

2 Se vogliamo scegliere noi il driver

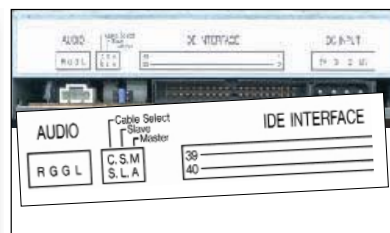
Cliccare su *No*. L'hardware potrà essere scelto da un elenco. Poi premere *Avanti*.

3 Il driver è in elenco

Selezionare *Altre periferiche*, o se il dispositivo è presente tra quelli nell'elenco selezionarlo e premere il tasto *Avanti*.

4 Selezionate il nome giusto

Se si è selezionato *Altre periferiche*, nella nuova schermata c'è la possibilità di scegliere, nella finestra di sinistra, il nome del produttore della periferica o scheda che si vuole installare.
Per esempio, se vogliamo installare un controller Scsi Adaptec, dopo aver selezionato Adaptec, nella finestra di destra si visualizzerà l'elenco dei driver per tutte le schede Scsi del produttore in questione. Si seleziona la voce appropriata e probabilmente ci verrà richiesto di inserire il disco di Windows, da cui verrà prelevato il driver da installare.

5 Il driver è su un dischetto

Se con il dispositivo è stato fornito un dischetto o un cd rom, si preme il tasto *Disco driver...*, si indica il percorso ed, eventualmente, la cartella che contiene i driver e si procede all'installazione.

6 Per ascoltare l'audio

A sinistra nella immagine soprastante appaiono le indicazioni per collegare il cavo alla scheda audio per poter poi ascoltare il cd audio tramite il computer. Sulla destra invece, le indicazioni per impostare il canale *Ide* del lettore di cd.

Installare software: il sistema operativo

L'aggiornamento del sistema operativo è sempre un momento decisivo nell'evoluzione del nostro personal. Le alternative più diffuse sono il passaggio da Windows 95 o 3.1 a Windows 98

di Bruno Nigro

Il problema di cambiare o aggiornare il sistema operativo non si pone a chi ha appena acquistato un personal computer. Ed è meglio così perchè insieme all'ultima versione del sistema operativo appena preinstallata sul sistema, la procedura di installazione vi fornisce anche i driver dei vari dispositivi. E sappiate che ciò è estremamente comodo per superare di un colpo la fonte principale di problemi, ovvero il conciliare interrupt, indirizzi di I/O e driver non aggiornati.

A tale proposito, è opportuno ricordare che, nel momento in cui si acquista un computer nuovo, è estremamente importante, farsi consegnare dal venditore tutti i dischetti o cd rom con i driver dei vari dispositivi in esso contenuti (scheda video, scheda audio, cd rom, stampante, ecc.), anche se questi ultimi sono già presenti nel preinstallato.

Infatti, in quello che si può considerare un periodo medio di vita di un computer, cioè circa 3-4 anni, possiamo in generale affermare che almeno un paio di reinstallazioni complete si renderanno necessarie. Considerando inoltre che non tutti possiedono Internet e possono perciò scaricare i driver dai vari siti dei produttori di hardware, ci si rende conto di come sia importante poter sempre contare sulle versioni originali dei driver dei dispositivi del proprio computer.

Passare a Windows 98.

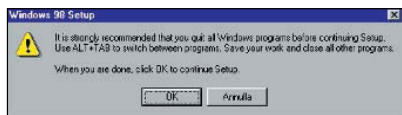
Per chi invece possiede già un computer con un suo sistema operativo, sia esso Windows 95 oppure Windows 3.x, si tratta di analizzare alcune considerazioni circa la reale necessità che si ha di effettuare un aggiornamento (upgrade) a Windows 98, e quindi di arrivare ad una scelta consapevole. I fattori su cui ci si deve basare per effettuare questa scelta sono fondamentalmente due: le proprie esigenze in termini applicativi e le risorse a disposizione come hardware della macchina.

Cosa ci serve ?

Perché vogliamo effettuare un upgrade della nostra macchina? I motivi possono essere vari; se abbiamo un Windows 3.x, sicuramente una molla importante può essere la presenza di un Office 97 che ormai è de facto lo standard nel settore dei prodotti per l'ufficio, che però gira solo in ambienti a 32 bit, quali appunto Windows 95, 98 o Nt; analogo discorso vale comunque per tutte le applicazioni odierne, giochi compresi, che vengono sviluppate solo per Windows 95, 98 o Nt. In questo caso, l'upgrade sarebbe sicuramente auspicabile (anche se comunque bisogna fare molta attenzione al discorso delle risorse a nostra disposizione, che condizionano molto pesantemente le possibilità di aggiornamento).

Se invece il nostro computer contiene già una versione di Windows 95, bisogna analizzare un po' più in dettaglio le nostre esigenze : in realtà, infatti, in buona sostanza Windows 98 non è altro che una versione "definitiva" di Windows 95, comprensiva di tutte le correzioni (patch) che man mano questo sistema operativo ha accumulato nel tempo ed abbellita da alcuni accorgimenti la cui presenza non è forse strettamente necessaria. Pertanto, se possediamo già l'ultima versione 95 con tutto quanto ci serve per utilizzare in maniera ottimale il nostro computer, il passaggio a 98 non comporta benefici sostanziali.

Ben diversa è la situazione se invece siamo fermi a Windows 3.1x o a Windows 95 prima versione, oppure se la nostra intenzione di aggiornare il sistema operativo coincide anche con aggiornamenti hardware immediati o a breve termine; in questo

I passi principali per installare il nuovo sistema operativo

1 Da Windows 95 a 98

Importante: chiudere anche tutte le applicazioni aperte sulle barre (office, antivirus, ecc.) ed eventuali screen saver.

2 Attenzione alla cartella

La cartella proposta può non coincidere con quella dove effettivamente è installato Windows 95, è meglio prendere nota prima di fare queste operazioni.

3 Fat 32: non si torna indietro

Attenzione però: se dopo l'installazione convertiamo la Fat da 16 a 32 bit, non sarà più possibile tornare a Windows 95 (a meno di usare utility di terze parti).

caso, infatti, il passaggio al nuovo sistema operativo è invece consigliato, pur se con tutte le precauzioni del caso. Se ad esempio pensiamo già che in un futuro abbastanza vicino cambieremo scheda madre e processore per utilizzare magari periferiche Usb oppure schede acceleratrici 3D, sicuramente può valere la pena utilizzare fin da subito Windows 98.

Cosa abbiamo a nostra disposizione ?

La configurazione minima raccomandata parte da un personal 486 66 MHz (anche se sicuramente sarebbe meglio almeno un Pentium 100), con almeno 24 MB di ram e circa 150 MB liberi sul disco.

La questione più delicata è però relativa alle periferiche che già si possiedono. Bisogna infatti essere assolutamente certi di possedere per ognuna di queste i driver relativi a Windows 98 (quelli già esistenti per 3.x o Windows 95 in generale non vanno bene).

Riassumendo: il passaggio a Windows 98 si può effettuare se siamo sicuri che tutto l'hardware del nostro personal sia con esso compatibile, e se le circostanze di uso lo richiedono (vecchio software oppure aggiornamenti previsti a breve).

Installazione da Windows 95 a Windows 98.

Innanzitutto, dal momento che la prudenza non è mai troppa, conviene fare un bel backup dei dati che riteniamo di fondamentale interesse.

Fatto questo, possiamo inserire nel nostro lettore il cd di Windows 98. Prima ancora di lanciare il setup, ci si prospettano due possibilità : aggiornare Windows 95 a 98 mantenendo la stessa configurazione generale oppure installare Windows 98 cambiando le impostazioni. Cosa vuol dire questo? La prima scelta consente di mantenere inalterate tutte le nostre applicazioni nel nuovo ambiente di lavoro; nel secondo caso si tratterà invece di reinstallare poi a fine installazione di Windows 98 tutte le suddette applicazioni. Perché allora ci viene offerta tale possibilità?

Diciamo anzitutto che non è possibile (almeno, non tramite l'installazione canonica) mantenere sullo stesso computer Windows 95 e 98; quest'ultimo è visto come un aggiornamento del primo, e non come un sistema operativo differente (diversamente da quanto avviene tra 3.1 e 98 oppure tra 98 e Nt). Escludiamo quindi in questo momento l'ipotesi di un "dual boot" (partenza alternativa decisa all'accensione del computer) tra i due.

Inoltre, comunque si decida di agire, la Microsoft ci da alla fine la possibilità di tornare indietro (a certe condizioni) disinstallando Windows 98 nel caso dovesse darci dei problemi.

Allora, la nostra scelta dipenderà quasi esclusivamente dalle condizioni iniziali del nostro computer. Nel caso infatti che si parta da una situazione instabile, con Windows 95 soggetto a frequenti crash oppure con le applicazioni che "traballano" e ci fanno pensare di avere qualche problema, si può decidere di fare piazza pulita senza per questo perdere i dati; e allora converrà effettivamente cambiare le impostazioni generali del sistema, ripartendo praticamente da zero. In tutti gli altri casi, è invece auspicabile l'aggiornamento "semplice" da 95 a 98.

In quest'ultimo caso, basterà' da *Gestione risorse* di Windows 95 (o *Risorse del computer*) eseguire il file setup.exe nella cartella principale del cd di Windows 98; nel primo caso, invece, si dovrà partire da Dos (prompt dei comandi con driver del cd rom abilitato) e da qui lanciare il setup.

Il primo pannello ci chiede la conferma della nostra intenzione di voler installare Windows 98; il sistema verifica poi che il nostro computer abbia i requisiti necessari per l'installazione, e poi ci invita a chiudere tutte le applicazioni ancora aperte.

Consiglio: non sottovalutate questa avvertenza, altrimenti è molto probabile che al termine dell'installazione queste applicazioni non funzionino nel nuovo ambiente di lavoro.

5 cose da ricordare

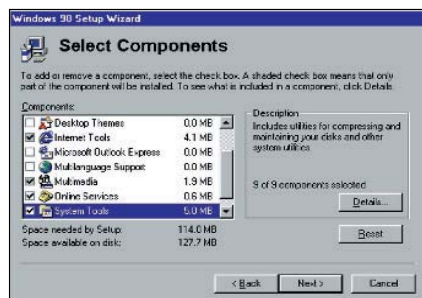
1. Prima di partire con l'installazione, domandarsi se davvero ne abbiamo bisogno; in particolare, considerare se il nostro personal ha risorse a sufficienza per accogliere Windows 98; ed accertarsi poi con estrema sicurezza di avere tutti i driver dei nostri dispositivi compatibili con Windows 98, o di poterli comunque recuperare senza problemi.
2. Fare sempre un backup dei dati importanti.
3. Chiudere tutte le applicazioni aperte (attenzione alla barra di Office, agli antivirus, agli screen saver, alle applicazioni che girano in background come collegamenti ad eventuali scanner o masterizzatori, ecc.).
4. Durante l'installazione non precludersi la possibilità di tornare indietro, riservandosi un po' di spazio per salvare i vecchi files di sistema.
5. Se si vuole convertire la *Fat 16* in *Fat32*, accertarsi prima che tutto funzioni correttamente (non sarà più possibile tornare indietro, se non con utility di terze parti come Partition Magic della Powerquest).

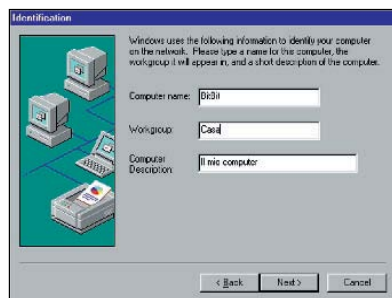
Ci viene quindi chiesto dove vogliamo installare Windows 98, se nella stessa cartella di Windows 95 oppure in una nuova cartella. Se (in base a quanto detto prima) stiamo aggiornando da 95 a 98 senza cambiare le impostazioni, possiamo solo scegliere di installare sulla stessa cartella; altrimenti possiamo anche decidere di utilizzare un percorso differente.

La videata successiva ci chiede se vogliamo salvare i file di sistema di Windows 95 per eventualmente disinstallare Windows 98 e ripristinare la vecchia situazione; servono circa 80 MB di spazio aggiuntivi su disco, ma è un'opzione caldamente consigliata (per non dover poi ritrovarsi a piangere lacrime di coccodrillo per eventuali successivi problemi).

Proseguendo, il sistema ci chiede che tipo di installazione vogliamo effettuare; scegliamo pure l'opzione "custom", che ci permette di scegliere i componenti da installare (dipende tutto da quanto spazio abbiamo libero su disco).

Questo ci consente anche di familiarizzare con i nuovi componenti di Windows 98; si consiglia soprattutto di selezionare interamente le opzioni relative a *Communications* e *System tools*, che potranno senz'altro esserci di aiuto per le successive installazioni e manutenzioni del sistema operativo.

Infine, ci vengono chiesti un nome, un gruppo di lavoro (workgroup) e una descrizione per identificare il nostro computer. Queste opzioni sono significative solo

4 Occhio alle opzioni

Raccomandiamo di selezionare interamente le opzioni *Communications* e *System tools*, che potranno senz'altro tornarci utili.

5 Come identificarsi

Poiché siamo utenti singoli, qui possiamo inserire ciò che vogliamo.

se usiamo il personal in una rete; come semplici utenti, potremo tranquillamente inserire i valori che vogliamo.

Dopo aver impostato le opzioni relative al paese in cui viviamo e aver creato un dischetto di ripristino per cautelarci da eventuali problemi, partirà finalmente l'installazione vera e propria, che comprenderà anche alcune ripartenze del computer, e durerà da 30 minuti a un'ora. Al termine, sullo schermo apparirà la videata iniziale di Windows 98.

Da Windows 3.1x a Windows 98

Questo tipo di installazione è fondamentalmente analogo alla precedente; la differenza è che si partirà dal prompt del Dos oppure dal *File manager* di Windows 3.1x invece che da Windows 95.

Volendo preservare il vecchio sistema operativo, si dovrà specificare una directory di installazione differente da quella dove è installato Windows 3.1x. Inoltre, sarà necessario far salvare i file di sistema quando richiesto dalla procedura di installazione. In questo modo, Windows 98 mantiene tutte le informazioni necessarie per potere in seguito attivare la procedura di dual boot all'avvio della macchina. Potremo infatti decidere, appena acceso il computer, se utilizzare Windows 98 (e in tal caso non dovremo fare nessuna operazione) oppure il nostro vecchio Windows 3.1x (in tal caso dovremo, subito dopo il test della memoria, premere il tasto *F4* oppure il tasto *F8*, scegliendo l'opzione *Versione precedente di Ms Dos*).

Installazione di Windows 98 da zero

Generalmente se comperiamo un computer nuovo è assai probabile che insieme all'hardware ci venga venduto anche il sistema operativo (magari preinstallato). Può anche però accadere che si comperi un computer in sostituzione di uno già esistente, e quindi si voglia evitare la spesa del software del sistema operativo, utilizzando quello che si ha già a disposizione.

In tal caso, la macchina che ci troviamo davanti è, come si suol dire, nuda e cruda.

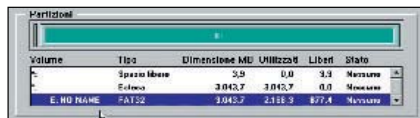
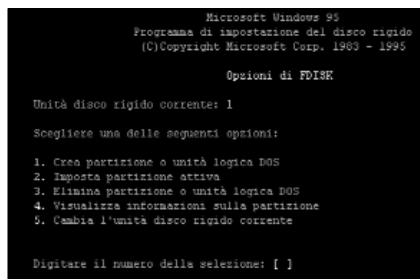
Sappiamo già che in queste condizioni abbiamo un computer non immediatamente funzionante; come fare per renderlo operativo? Partiamo dall'inizio. Prima di buttare via il nostro vecchio personal, occorre fare una operazione molto importante (che probabilmente avremo già fatto in precedenza, ma non si sa mai): creare un dischetto di boot (meglio anche farne poi un duplicato, perché la prudenza non è mai troppa). Per far ciò, occorre inserire un dischetto vergine nel driver, e quindi :

- se sul vecchio computer è installato Windows 3.1x, andare al prompt del Dos; e da qui digitare *FORMAT A: /S*.
- Se invece abbiamo già Windows 95 o 98, occorre andare in *Risorse del computer*, selezionare l'icona del floppy disk e fare click con il tasto destro del mouse; selezionare dal menu a tendina l'opzione *Formatta*; e selezionare le caselline con *Formattazione completa* e *Rendi il disco avviabile*.

A questo punto, ci ritroveremo con un disco di boot. Attenzione però! Windows 98 va installato da cd rom; se noi avviassimo il computer con questo dischetto, alla partenza non sarebbero caricati i driver del cd rom, e non riusciremmo ad andare avanti. Allora, per rendere completo questo floppy, occorre inserirvi i driver del cd. Come fare ?

Anzitutto, bisogna copiare sul floppy disk alcuni file. In particolare, in *a:* occorre copiare:

- i file *autoexec.bat* e *config.sys* dalla cartella principale *c:*;
- i file *format.com*, *fdisk.exe* e *mscdex.exe* dalla cartella *c:\win95\command*;
- il driver del proprio cd rom per Dos (in generale, lo si trova nel dischetto allegato al cd rom stesso); se non lo si dovesse avere a disposizione, si può provare a cercarlo sul sito del produttore in Internet; oppure si può provare con un generico driver per cd.

Bisogna poi adattare alcuni di questi file. Modifichiamoli uno alla volta utilizzando il *Blocco note* (ovviamente prendendo quelli che abbiamo appena copiato in *a:*, e non quelli originali).

Apriamo *a:autoexec.bat*; cancelliamo tutte le righe e inseriamo il seguente comando : *a:\mscdex.exe /d:mscd001*

dopodiché salviamo pure il file. Apriamo poi *a:config.sys*; anche qui dobbiamo cancellare tutte le righe ed aggiungere il seguente comando : *device=a:\xxxx.sys/d:mscd001*

dove il file *xxxx.sys* è il file del driver del proprio cd rom.

A questo punto, il floppy di boot è pronto; proviamo ad inserirlo e a spegnere e riaccendere il computer per verificare che funzioni. Se dopo il boot riusciamo ad accedere al cd rom, possiamo procedere con l'installazione del sistema operativo.

a) Fase di preparazione. La prima operazione da fare è avviare il nuovo computer con il dischetto appena preparato ed utilizzare la funzione *fdisk* per creare la partizione che accoglierà il sistema operativo. Questa operazione cancella tutti i dati sul disco, quindi attenzione! Se stiamo utilizzando magari un disco già formattato e pronto per l'uso oppure un vecchio disco di cui ci interessa conservare i dati, saltare questa fase (come anche la fase successiva di formattazione), e passare direttamente all'installazione (fase c).

Per utilizzare il comando, bisogna digitare *FDISK* al prompt del Dos. Comparirà una schermata iniziale, in cui ci verrà chiesto se attivare o meno il supporto per le unità di grandi dimensioni. La domanda significa semplicemente se la partizione che vogliamo creare deve essere più o meno grande di 2 GB, che è il limite tra la quantità di disco gestita dalla *Fat16* e quella gestita dalla *Fat32*; cioè in altre parole se vogliamo utilizzare la *Fat16* o la *Fat32*. Se rispondiamo di no, potremo creare una partizione al massimo di 2 gigabyte (se il disco è più grande, dovremo crearne altre successivamente); se diciamo di sì, potremo anche creare una unica partizione che contenga tutto il disco; teniamo presente che però non potremo più accedervi dal vecchio Dos.

A questo punto, appare una schermata in cui possiamo scegliere tra 4 opzioni; prendiamo la prima (*Crea partizione primaria*), e quindi specifichiamo che si tratta di una *Partizione Dos primaria*; seguiamo poi le indicazioni successive, che ci chiedono quanto deve essere grande questa partizione e che etichetta deve avere; alla fine, ci verrà chiesto di riavviare il sistema.

Fdisk consente *di gestire le partizioni sul nostro nuovo personal. Si noti come usando la* Fat32 *si possa superare il limite del Dos dei 2 GB per partizione (vedi sotto)*

```
                    Microsoft Windows 95
        Programma di impostazione del disco rigido
          (C)Copyright Microsoft Corp. 1983 - 1995

                     Opzioni di FDISK

Unità disco rigido corrente: 1

Scegliere una delle seguenti opzioni:

1. Crea partizione o unità logica DOS
2. Imposta partizione attiva
3. Elimina partizione o unità logica DOS
4. Visualizza informazioni sulla partizione
5. Cambia l'unità disco rigido corrente

Digitare il numero della selezione: [ ]
```

b) Fase di formattazione. La partizione è pronta; ma prima di poterla utilizzare deve essere formattata; per far ciò, occorre lanciare il comando *FORMAT C:*

c) Fase di installazione. A questo punto, si può procedere con l'installazione vera e propria : dopo essere ripartiti con il floppy di boot, bisogna spostarsi sulla directory assegnata al cd rom (di solito *D*) e digitare il comando *SETUP*, che fa partire l'installazione di Windows 98.

Se abbiamo una macchina nuova o seminuova è probabile che il *Bios* del sistema dia la possibilità di fare il boot anche da cd rom, oltre che da floppy. Se così fosse, non sarebbe più necessario inserire nel floppy di boot precedentemente creato i driver del cd rom, in quanto la fase di installazione (fase c) avverrebbe senza più bisogno del floppy stesso.

Irq in conflitto: ecco cosa fare

Se installiamo una nuova scheda e non funziona bene la colpa potrebbe essere degli Irq. Vediamo come intervenire

di Alessio Oggioni

Il processore, oltre a eseguire i programmi, si occupa anche di controllare quasi tutti i componenti del nostro computer. Per poterlo fare senza perdere troppo tempo si é stabilito che i componenti, quando necessario, devono attirare la sua attenzione usando 15 speciali linee di comunicazione diretta chiamate linee (o canali) di *Irq*.

A ogni dispositivo controllato tramite *Irq* viene assegnata in modo esclusivo una linea di *Irq*. In questo modo il processore sa che quando riceve un segnale di *Irq* su una certa linea deve interrompere il lavoro che sta facendo e rivolgere la sua attenzione a un determinato componente. Purtroppo, però, c'é la possibilità che una scheda utilizzi una linea di *Irq* già usata da un'altra.

In questo caso il processore viene interrotto quando arriva l'*Irq* ma non sa da quale scheda proviene il segnale. All'interno dei nuovi computer, questo problema viene risolto quando avviamo la macchina grazie a una procedura che conta le schede che chiedono di usare un *Irq*, valuta le loro esigenze e risolve automaticamente gli eventuali problemi trovati. A volte, però, questa procedura fallisce perché alcune vecchie schede non forniscono le loro richieste oppure perché il numero di componenti che chiedono un *Irq* è più alto di quelli disponibili.

Controllare quali sono usati

Per fortuna possiamo intervenire manualmente sugli *Irq* direttamente dall'interno di *Windows 95/98*. Per prima cosa apriamo il menu *Avvio*, facciamo clic sulla voce *Impostazioni* e scegliamo *Pannello di controllo*. All'interno del *Pannello di controllo* facciamo un doppio clic sull'icona *Sistema*. Facciamo clic su *Gestione periferiche* e ci verranno mostrate tutte le categorie di componenti presenti nel nostro computer.

Per vedere quali sono gli *Irq* utilizzati sul nostro computer e quali componenti li stanno usando possiamo fare un doppio clic sulla voce *Computer* presente all'inizio dell'elenco (vedi riquadro a fianco). In questa lista potremmo trovare alcuni *Irq* doppi perché usati da più componenti.Se abbiamo *Windows 98*, per esempio, troveremo certamente un componente chiamato *PcI to Irq Steering* che usa molti *Irq* già utilizzati. Non preoccupiamoci perché si tratta di una parte di *Windows 98* che si occupa di gestire gli *Irq*. In generale evitiamo di intervenire a meno che *Windows* non ci segnali qualche problema.

Alcuni sono speciali

I primi computer non avevano a disposizione 15 *Irq* ma soltanto 8. Per aggiungere gli altri 7 si è scelto di utilizzare l'*Irq* numero 2 come "passaggio" per tutti quelli che vanno dal 9 al 15. Un eventuale conflitto che interessi questo *Irq* interferisce con tutti i componenti che usano gli *Irq* dal 9 al 15. Questo sistema cambia anche il modo di procedere del processore.

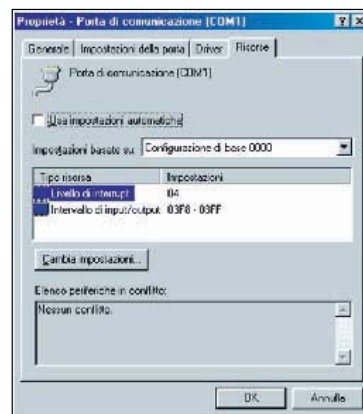
Se al processore arrivano contemporaneamente due o più *Irq*, l'ordine in cui se ne occupa parte da quello con numero più basso. Però tutti quelli dal 9 al 15 "passano" attraverso il numero 2 e vengono quindi soddisfatti prima dei quelli dal 3 all'8. Gli *Irq* che hanno un compito particolare e non devono essere cambiati, sono i numeri: 0, 1, 2, 6 e 8.

I problemi più comuni

1. In alcuni computer potrebbero esserci più componenti rispetto al numero di *Irq* disponibili. In questo caso, purtroppo, ci sono solo due soluzioni: rimuovere un componente che chiede un *Irq* e di cui si può fare a meno oppure far usare lo stesso *Irq* a due componenti che non verranno mai usati contemporaneamente.
2. Alcune vecchie schede non ammettono di usare *Irq* diversi da quello previsto dal costruttore della scheda stessa. In questo caso bisogna assicurarsi che *Windows* assegni alla scheda il giusto *Irq*. In caso contrario va assegnato a mano risolvendo, sempre manualmente, i conflitti che potrebbero presentarsi.
3. Molte schede accettano di cambiare *Irq* ma con una scelta limitata. Anche qui bisogna assicurarsi che l'*Irq* assegnato corrisponda a uno di quelli previsti.

Come cambiare *Irq*

1 La lista degli *Irq*

Prima di cambiare qualsiasi *Irq* del nostro computer prendiamo nota di quelli usati. In caso di errore potremo tornare facilmente alla situazione precedente al nostro intervento. Dalla finestra *Sistema* del *Pannello di controllo* selezioniamo la voce *Gestione Periferiche*. Poi facciamo doppio clic sulla voce *Computer* presente all'inizio dell'elenco e annotiamo l'elenco dei componenti e degli *Irq* corrispondenti.

2 Cambiare un *Irq*

Per cambiare un numero di *Irq* assegnato a un componente bisogna aprire la finestra con le proprietà del componente interessato e scegliere *Risorse*. Poi dobbiamo togliere il segno di spunta dalla voce *Usa impostazioni automatiche* per evitare che la gestione del componente venga fatta automaticamente. Facendo doppio clic sulla voce *Livello di interrupt* dell'elenco potremo inserire un nuovo valore scegliendolo tra quelli disponibili. *Windows* ci informa immediatamente se il canale *Irq* scelto è già utilizzato da un altro dispositivo.

Applicazioni per l'ufficio: installare bene i programmi

Installare un pacchetto di produttività non significa solo seguire pedestremente una procedura automatica. Ecco alcuni consigli per eseguire l'installazione più adatta

di Alberto Nosotti

La prima cosa da fare, dopo aver acquistato un pacchetto, è ovviamente procedere alla sua installazione.

Fortunatamente, sono passati i tempi in cui installare un programma era un compito se non arduo quantomeno noioso, ma anche se oggi proliferano interfacce intelligenti e genietti servizievoli che ci guidano con competenza passo per passo fino alla fine, l'operazione deve pur sempre essere condotta rispettando alcune semplici ma essenziali regolette comportamentali.

Insomma, un'installazione per quanto automatizzata, deve essere pilotata opportunamente in modo che il risultato finale rispecchi le nostre reali esigenze di utilizzo. Conviene fare subito qualche esempio. Considerando che si è finalmente consolidata la buona abitudine di dare la possibilità di optare per l'installazione standard, minima o personalizzata, gli utenti alle prime armi scelgano la prima, lasciando agli esperti o chi vuole qualcosa di più quella personalizzata. Chi dispone di un portatile, invece, può optare per la minima o personalizzare l'installazione solo quel tanto che basta. Se poi si è proprio a corto di spazio disco ci si può avvantaggiare, quando prevista, della possibilità di far girare il programma direttamente dal cd. In questo caso, però, se ne rallenta notevolmente la velocità di esecuzione.

***Questa è la maschera** che consente di selezionare il tipo di installazione desiderata. Facendo clic sui tre pulsanti dopo aver attivato l'icona con il punto interrogativo posizionata nell'angolo superire destro della maschera, si ottiene una sintetica descrizione del corrispondente tipo di installazione*

Ma procediamo con ordine. Quello che ci proponiamo di fare in questa sede è fornire una serie di consigli di base generalmente validi per ottimizzare il processo di installazione di un qualunque pacchetto e di entrare successivamente nei dettagli per due pacchetti piuttosto diffusi: Lotus Smartsuite e Microsoft Office.

In generale

Innanzitutto, quando si installa un qualsiasi programma è meglio stabilire a priori (consultando il manuale o esplorando la confezione) lo spazio disco richiesto.

Si evita così di dover interrompere la procedura nel bel mezzo della stessa e si può pianificare in anticipo le cancellature da operare. Quest'ultima operazione è decisamente molto delicata e vale la pena di spenderci sopra qualche parola perché eliminazioni sconsiderate di file o di una intera applicazione potrebbero avere conseguenze disastrose sull'intero sistema.

Pertanto, guardarsi bene dal gettare semplicemente nel cestino le corrispondenti icone ma avviare, se disponibile, la procedura di disinstallazione che molti editori hanno la lungimiranza di prevedere per i loro programmi. In caso contrario avvalersi di utilità specialistiche, oppure lanciare l'utilità di installazione applicazioni gestita nell'ambito del pannello di controllo di Windows, che consente di procedere anche alla loro rimozione. In ogni caso non ci si facciano troppe illusioni: raramente l'applicazione viene totalmente eliminata, come del resto ci viene puntualmente specificato al termine delle operazioni.

Un'altra possibilità di recuperare spazio è quella di affidarsi alla utilità di pulitura dischi ospitata nella sezione *Utilità di sistema* del menu *Accessori*.

Vale la pena di segnalare che alcuni produttori di pc prevedono che il loro sistema sia in grado di riconoscere i file che possono essere impunemente eliminati.

***Per scegliere le opzioni aggiuntive** dell'applicazione selezionata si passa attraverso la maschera di installazione personalizzata. Premendo il pulsante* Seleziona tutte *vengono attivate tutte le opzioni previste per l'applicazione stessa*

A questo punto, si può finalmente procedere con l'installazione, avendo l'accortezza di non disattendere la richiesta di chiudere tutte le applicazioni eventualmente aperte, comprese, in particolare, quelle residenti in memoria. Il prossimo passo consiste nella scelta del tipo di installazione. Già ne abbiamo parlato, ma per tranquillizzare il neofita ci sentiamo di aggiungere che la scelta non è impegnativa e si può sempre, in seguito, passare ad installazioni più massicce o rimuovere opzioni che si rivelano inutili.

E veniamo ai percorsi di installazione. In linea di massima conviene accettare quelli che vengono proposti automaticamente. Eventuali eccezioni sono giustificate nei due seguenti casi. Primo, se si dispone di

***Per l'installazione personalizzata** delle opzioni corrispondenti all'applicazione Lotus123 dovete accedere a questa maschera. Facendo clic sul pulsante con sopra impresso il punto interrogativo si accede alla corrispondente videata di aiuto*

Inserendo nel lettore *il cd del programma viene visualizzata automaticamente una maschera che ospita tre pulsanti. Il primo lancia la procedura di installazione mentre gli altri due gestiscono l'accesso a una panoramica delle funzionalità delle applicazioni in cui si articola la suite e ad una raccolta di utilità opzionali*

due unità a disco e, mancando spazio su quella principale, si vuole sfruttare quello libero sulla secondaria. Secondo, si possono specificare, se previsto, diversi percorsi di residenza limitatamente ai dati gestiti dal programma qualora si volesse raggrupparli opportunamente in una specifica cartella. Quando si installa un pacchetto di cui esiste sul disco una precedente versione non ci si lasci tentare dal mantenerle entrambe. La raccomandazione diventa quasi un divieto, poi, se le due versioni sono in lingua diversa.

E veniamo alle installazioni personalizzate. Come abbiamo detto, sono da raccomandarsi agli esperti, ma non ne può fare a meno anche chi desidera avvantaggiarsi di alcune funzioni specialistiche o opzioni sofisticate che non vengono prese in considerazione dalle procedure tipiche, e ancora meno dalle installazioni minime. Ci riferiamo, per fare solo qualche esempio, alle macro, ai correttori in lingua straniera, a filtri di importazione relativi a formati poco diffusi, alla possibilità di creare pagine Web, e così via. Terminata l'installazione, comunque condotta, consigliamo vivamente di procedere alla registrazione del software. Lo si può fare direttamente in linea e i vantaggi sono numerosi.

Installazione di Office e Smartsuite

Dando per scontate le osservazioni di carattere generale appena fatte, è opportuno fare qualche considerazione specifica per questi pacchetti. Cominciamo con Microsoft Office.

Non appena si lancia la procedura, è raccomandabile accedere al modulo che illustra le caratteristiche della suite premendo il pulsante *Informazioni* sulla prima installazione ospitato nella maschera iniziale. Ci si può così documentare sulle caratteristiche delle varie applicazioni e, qualora si optasse per l'installazione personalizzata, diventa più semplice operare le scelte corrette. Premendo il pulsante *Esplora il contenuto di Office 97 Valupack*, invece, si accede ad una cartella che contiene numerosi componenti integrativi della suite. Fra i tanti citiamo *Camcorder*, per realizzare filmati registrando le attività svolte sul video, moduli e modelli prestrutturati (fatture, note spese, lettere standard…), sfondi per pagine Web, estensioni della guida in linea e così via. Dall'interno di *Valupack* si può anche accedere a una videata che illustra alcuni particolari della procedura di installazione. Si consiglia vivamente di consultarla. Vale la pena di osservare che l'installazione personalizzata di base, così come è impostata, è esattamente uguale a quella standard, ma l'utente ha la possibilità di aggiungervi tutte le opzioni che desidera. Pertanto, può essere presa in considerazione da chi, non proprio alle prime armi, desidera semplicemente avvalersi di qualche funzione in più.

Per rendersi conto delle differenze fra i due tipi di installazione basta esplorare le varie videate in cui si articola la procedura. Selezionando le proposte aggiuntive ne vengono descritte sommariamente le caratteristiche in una speciale finestra, e risulta pertanto facile decidere se fanno o meno al caso nostro. Chi ha fretta e non ha problemi di spazio, può selezionare, pigiando semplicemente un pulsante, tutte le funzionalità aggiuntive collegate ad una opzione di base senza perdere tempo a scegliere fior da fiore.

Insomma, grazie all'amichevole interfaccia che gestisce la procedura è piuttosto facile costruire l'architettura di Office che fa al caso nostro. In ogni caso, ci sentiamo di fare qualche raccomandazione specifica. Per esempio, chi utilizza prevalentemente Excel per l'analisi dei dati proceda ad installare le cosiddette *Aggiunte*, mentre se ci si vuole cimentare con il Visual Basic non si dimentichi di caricare la corrispondente guida in linea. Per chi è agli inizi, invece, si rivelano preziosi i moduli e i modelli prestrutturati.

Se non si dispone *dell'utilità proprietaria per disinstallare un'applicazione, e neppure di programmi dedicati, utilizzare la procedura gestita nell'ambito del* Pannello di controllo *di* Windows

8 cose da ricordare

1. Documentarsi in precedenza sulle caratteristiche del prodotto da installare e determinare lo spazio disponibile, nonché la configurazione hardware richiesta.
2. Decidere il tipo di installazione che si desidera. Se si opta per quella *personalizzata* definire in anticipo le opzioni aggiuntive da installare.
3. Se per recuperare spazio disco è necessario eliminare qualche applicazione utilizzare le procedure di disinstallazione proprietarie (se previste), o utilità dedicate. Non procedere mai a semplici cancellazioni di file.
4. Se la procedura di disinstallazione chiede se si vuole mantenere o cancellare un certo file conviene sempre optare per la prima alternativa.
5. Non fare mai convivere due diverse versioni dello stesso programma, soprattutto se in lingue diverse.
6. Installare solo le opzioni che si intende veramente utilizzare. In ogni caso, si tenga presente che un'opzione può essere aggiunta o eliminata in qualsiasi momento.
7. È sempre consigliabile installare le versioni complete della documentazione e dell'aiuto in linea.
8. A installazione conclusa registrare in linea il software.

E veniamo all'installazione di Lotus Smartsuite. In linea di massima la procedura è analoga a quella di Office. Nella fattispecie, però, prima si selezionano le applicazioni da installare e poi si procede alla scelta del tipo di installazione (standard, minima e personalizzata). Inoltre, a tutto vantaggio di chi vuole risparmiare spazio disco, vale la pena di sottolineare che la documentazione online può essere anche letta da cd. Al termine dell'installazione viene data la possibilità di caricare alcuni programmi aggiuntivi, fra cui il software di riconoscimento vocale Via Voice che opera in stretta sinergia con l'elaboratore di testi Word Pro. Trattasi di opzione che consente di dettare direttamente un testo nell'ambito di quest'ultimo, ma prima di installarla controllate disponibilità (e qualità) della propria scheda audio.

PC OPEN

Inviateci direttamente i vostri quesiti via fax al numero 02/21.56.24.40
Gli argomenti di interesse comune ai nostri lettori verranno pubblicati nel dossier di *Pc Open*

Correttore ortografico:

Il problema: come ottimizzare la qualità dei propri documenti e rendere più veloce la correzione ortografica.

La soluzione: scegliere opportunamente i parametri operativi del controllo ortografico ed avvalersi delle utilità disponibili.

La maggior parte degli utenti considera il controllo ortografico una funzionalità da utilizzare così come viene proposta dal word processor di cui dispongono, e tale atteggiamento passivo non giova certo alla qualità dei risultati finali. Impostando opportunamente i parametri operativi di questa importante funzione, invece, non solo è più facile migliorare la qualità dei nostri scritti, ma è anche possibile renderne più rapida la correzione. In questa sede ci occuperemo di come avvalersi al meglio del correttore ortografico di Word, sfruttando anche le molte utilità rese disponibili dal programma, ma quanto detto può essere applicato in linea di massima anche nell'ambito di altri elaboratori di testi.

Diciamo subito che in condizioni standard Word esegue contemporaneamente al controllo ortografico anche quello grammaticale, pertanto, se abbiamo a che fare con documenti di non grandi dimensioni, possiamo guadagnare tempo utilizzando solamente il primo e affidandoci successivamente ad una attenta rilettura del testo. Per attivare il solo controllo ortografico, aprire il menu *Strumenti* e selezionare *Opzioni* per visualizzare la maschera a schede che gestisce la definizione dei parametri operativi di Word. Accedere alla scheda *Ortografia e grammatica* e, nella sezione *Grammatica*, disattivare la casella in corrispondenza della voce *Controllo grammaticale ed ortografico*.

Già che ci siamo, conviene anche attivare la casella corrispondente alla voce *Controllo ortografico durante la digitazione*. Così facendo, tutte le parole digitate vengono controllate in tempo reale e, se errate, se ne determina la sottolineatura in rosso. Così, a meno di non volerlo fare successivamente, si può procedere alla correzione immediata.

Quest'ultima, come consigliabile, può avere

Gli argomenti delle schede

Ecco il programma degli argomenti che riguardano il tema elaborazione testi

Febbraio: Lettere e circolari personalizzate
Marzo: Le tabelle di Word
Aprile: Calcolare con le tabelle
Maggio: Creare pagine Web con Word 97
Giugno: Analisi stilistiche e statistiche di un testo
Luglio/Agosto
Correttore ortografico: come usarlo al meglio
Prossimamente
Inserimento di formule ed equazioni. Numerazione di pagine, righe ed elenchi. Registrazione di una macro

Controllo ortografico,

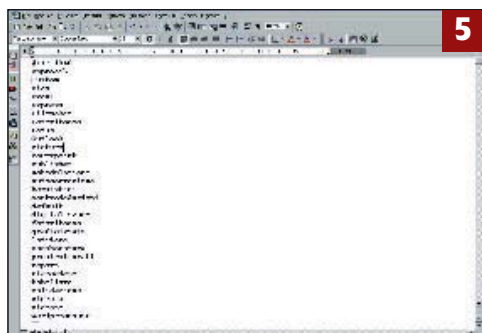
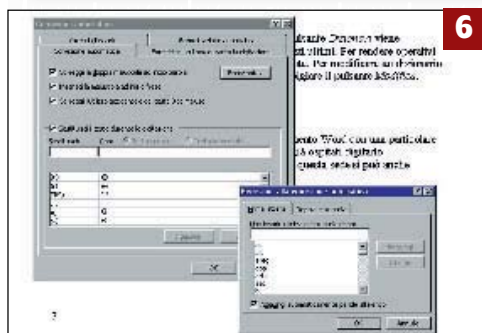
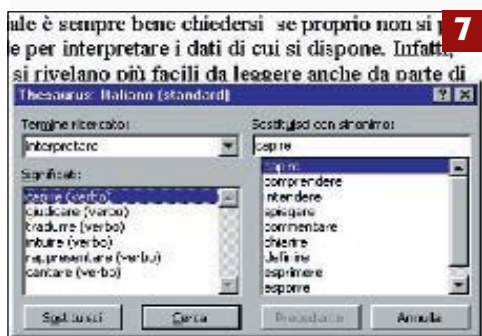
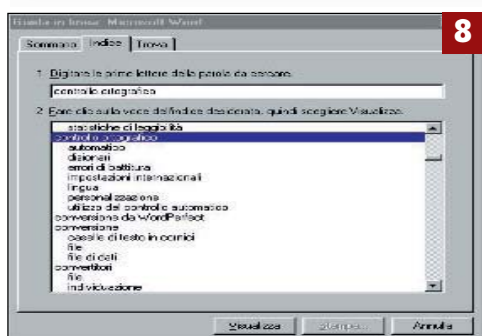
Ortografia e grammatica
Per default Word esegue contemporaneamente il controllo ortografico e grammaticale di un testo. Per velocizzare le operazioni è consigliabile attivare solo il controllo ortografico richiedendo che questo avvenga nel corso della digitazione. Se il documento è breve un'attenta rilettura ne può garantire la qualità grammaticale.

Opzioni del controllo ortografico
Aprire il menu *Strumenti* e selezionare *Opzioni*. Nella maschera che viene visualizzata aprire la scheda *Ortografia e grammatica*. In questa sede è possibile disattivare il controllo grammaticale e specificare i parametri di quello ortografico, nonché accedere ai dizionari personalizzati.

Segnalazione degli errori
Se è attiva l'opzione *Controllo ortografico durante la digitazione*, gli errori commessi vengono evidenziati in tempo reale tramite sottolineatura. Per visualizzare un elenco di possibili correzioni fare clic destro sull'errore, quindi doppio clic sul termine sostitutivo.

I dizionari personalizzati
Se nella scheda *Ortografia e grammatica* si preme il pulsante *Dizionari* viene visualizzata la maschera per la visualizzazione di questi ultimi. Per rendere operativi uno o più dizionari fare clic sulla casella corrispondente. Per modificare un dizionario personalizzato bisogna evidenziarne il nome, quindi premere il pulsante *Modifica*.

come **usarlo** al **meglio**

autocorrezione e dizionari

Modifica di un dizionario personalizzato
Un dizionario personalizzato è un tradizionale documento Word con una particolare estensione (*.dic*).
Per aggiungere un termine a quelli già ospitati digitarlo semplicemente nel corpo dell'elenco. Ovviamente, in questa sede si può anche procedere ad eliminare parole o a modificarle.

Correzione automatica
Grazie a questa opzione è possibile correggere in tempo reale comuni errori di battitura che si commettono frequentemente.
La correzione avviene in base ad un dizionario incorporato nel programma, che può essere convenientemente modificato dall'utente.

Il dizionario dei sinonimi
Per accedere al dizionario dei sinonimi basta evidenziare il termine da sostituire, per aprire poi il menu *Strumenti*, quidni selezionare la voce *Lingua* e, nel corrispondente sottomenu, optare per *Thesaurus*.

Per avere aiuto
Per saperne di più sugli argomenti trattati in questa scheda basta aprire la guida in linea di Word, e nella scheda *Indice* ricercare i termini *Correzione automatica*, *Controllo ortografico*, *Dizionari*, *Sinonimi*. Può essere utile consultare anche tutte le sottovoci correlate ai termini individuati.

luogo automaticamente. Basta fare clic destro sul termine errato per aprire una elenco di possibili ortografie, mentre con un doppio clic su quella che fa al caso nostro determina la sostituzione del termine errato con quello corretto.

Diciamo subito che questa benvenuta funzione non è proprio perfetta come la si vorrebbe, pertanto può accadere che nel famoso elenco non compaia una possibile alternativa: in tal caso non ci resta che procedere alla correzione manuale.

Se, invece, solo perché non è presente nel dizionario principale, viene segnalato come errore un termine che invece è corretto (un nome di città, per esempio), lo si può aggiungere al dizionario facendo clic destro e selezionando nel menu contestuale la voce *Aggiungi*.

Da questo momento, se lo si dovesse ancora digitare, quel termine non verrà più indicato come errore. Considerando che prevenire è meglio che reprimere, può valere la pena di inserire nel dizionario personalizzato standard che opera nell'ambito di Word tutti quei termini particolari (pertanto non previsti nel dizionario principale) utilizzati frequentemente nell'ambito di un documento.

Così facendo, quando li inseriremo nel testo non verranno segnalati come errati. Ecco come operare.

Accedere alla scheda *Ortografia e grammatica* e fare clic sul pulsante *Dizionari* per accedere alla maschera per la gestione di questi ultimi.

Attivare il dizionario *Custom* (personalizzato) e fare clic sul pulsante *Modifica*. Si accede così all'elenco dei termini in esso ospitati ed è possibile inserirne estemporaneamente di nuovi.

Un grande aiuto viene anche dalla funzionalità di *correzione automatica* che procede a correggere nel momento stesso in cui li si commettono, alcuni comuni errori di battitura.

Ci riferiamo, per esempio, alle minuscole di inizio riga, a caratteri posposti, a doppie lettere non battute (oppure di troppo), e così via.

Il corrispondente dizionario standard può essere convenientemente rimpinguato con nuove voci: basta aprire il menu *Strumenti*, selezionare *Correzione automatica* e, nella maschera prontamente visualizzata, inserire rispettivamente nelle caselle *Sostituisci* e *Con* il termine errato e la lezione corretta.

Si noti che l'autocorrezione ha luogo solo se è stata spuntata la casella *Sostituisci il testo durante la digitazione*.

Nella maschera si può procedere all'attivazione di alcune particolari correzioni facendo clic sulla corrispondente casella: doppie maiuscole di inizio parola, minuscole di inizio frase e bloccaggio del tasto *Maiuscolo*.

Premendo il tasto *Eccezioni*, invece, si possono specificare deroghe alle regole standard.

A chi vuole migliorare non solo l'ortografia, ma anche lo stile dei propri documenti, consigliamo vivamente di fare largo uso del dizionario dei sinonimi.

Lo si utilizzi quando si vuole sostituire una parola con un'altra per esprimere più efficacemente un concetto o, più semplicemente, per evitare una ripetizione.

Scopriamo i **grafici**

Il problema: come rappresentare con gli opportuni grafici determinate situazioni

La soluzione: avvalersi delle rappresentazioni grafiche speciali ospitate nella libreria di Excel

Se un disegno vale più di mille parole, parafrasando l'adagio sicuramente orientale possiamo affermare che un grafico vale altrettanti numeri.

Per interpretarli degnamente, però, deve essere scelto con cura.

Nella maggior parte dei casi bastano e avanzano i tipi più comuni rappresentati da grafici lineari, istogrammi e torte, ma in certe situazioni bisogna ricorrere a diagrammi specialistici la cui struttura è stata espressamente sviluppata per interpretare una ben determinata tipologia di dati. La nostra panoramica non ha la pretesa di essere esaustiva, comunque, considerando che ci soffermeremo ad illustrare le caratteristiche di otto diversi diagrammi speciali, offre comunque ottimi spunti a chi ha la necessità di realizzare rappresentazioni grafiche molto particolari.

Gli argomenti delle schede

Ecco il programma degli argomenti che riguardano il tema dei fogli elettronici

Febbraio: Analizzare le risposte di un questionario
Marzo: Come usare il registratore di Excel
Aprile: Sviluppare una macro per creare un grafico
Maggio: Associare un pulsante a una macro
Giugno: Come impostare un efficace sistema per l'inserimento dei dati
Luglio/Agosto
Scopriamo i grafici speciali di Excel
Prossimamente
Formattazione condizionale. Gestire le date. Usare le funzioni di scansione tabellare

Barre fluttuanti

Sono una variante dei tradizionali istogrammi.

Vengono utilizzate per interpretare non valori assoluti ma intervalli numerici.

Per esempio, possono essere impiegate per rappresentare graficamente le quotazioni massime e minime toccate nel corso di un anno dalle valute di alcuni Paesi. Ad ogni punto dell'asse *X* corrisponde quindi una coppia di dati che si riferisce, per l'appunto alle due suddette quotazioni.

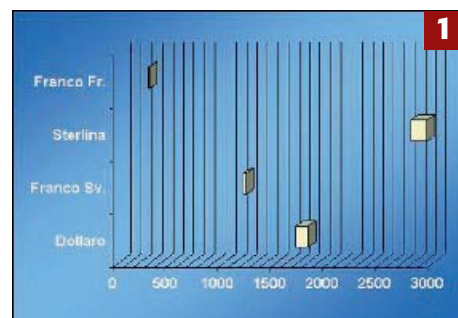
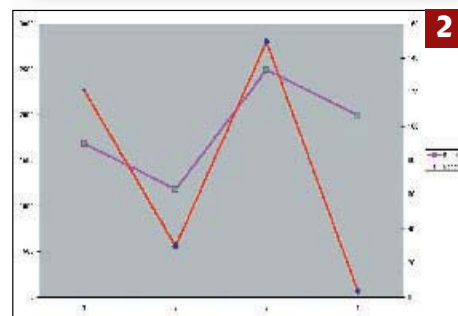
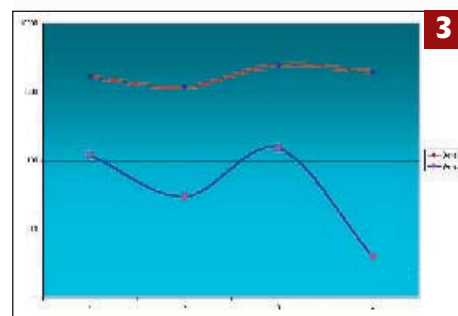
Grafici a due assi Y

Vengono utilizzati per visualizzare contemporaneamente l'andamento di due o più situazioni che, se rappresentate con la medesima scala, sarebbero difficilmente interpretabili visivamente. Infatti, se i dati delle serie si muovono entro intervalli numerici molto differenti alcune curve risulterebbero irrimediabilmente appiattite. Invece, utilizzando due assi *Y* con differenti scale è quasi sempre possibile risolvere il problema.

Diagrammi logaritmici

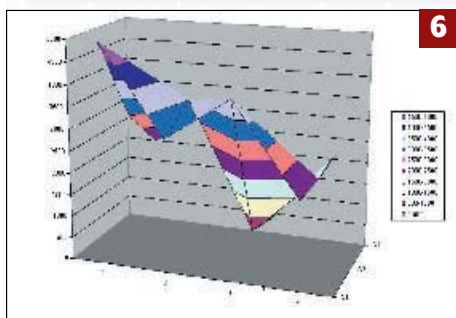
Questi grafici utilizzano una scala logaritmica grazie alla quale è possi-

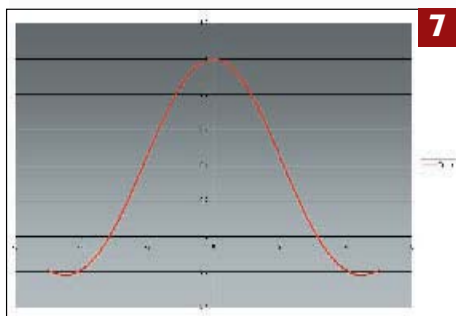
Scegliamo la forma giusta

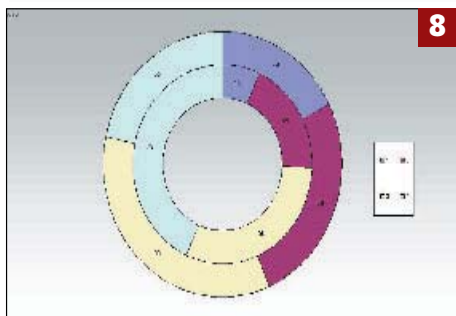
Barre fluttuanti
Sono una variante dei tradizionali istogrammi e si prestano bene per visualizzare graficamente intervalli di valori. Possono essere utilizzati per presentare lo stato di avanzamento di un progetto, o le variazioni di cui sono stati oggetto azioni, fatturati, dati di vendita e così via.

Grafici a due assi Y
Consentono di rappresentare nel migliore dei modi serie di dati che variano entro intervalli numerici quantitativamente molto diversi fra loro. Infatti, la possibilità di usare due diverse scale evita che alcuni dati diventino difficilmente leggibili.

Grafici a scala logaritmica
La particolare scala utilizzata permette di rappresentare nei limiti del piano cartesiano anche valori molto elevati. In questo caso infatti, un numero è rappresentato non in valore assoluto ma come la potenza a cui elevare 10 per ottenerlo (il suo logaritmo in tale base, per l'appunto).

Grafici borsistici
Sono definiti anche grafici *Hlco* (acronimo di *High low close open*) perché consentono di rappresentare la storia di una azione nel corso di una seduta di borsa. Gli estremi del segmento verticale definiscono i massimi e i minimi toccati, mentre le tacche laterali individuano l'apertura e la chiusura dell'azione.

speciali di Excel per ogni informazione

5

Diagrammi a bolle
Danno la possibilità di analizzare nello spazio cartesiano a due dimensioni fenomeni che richiederebbero altrimenti una rappresentazione tridimensionale. In pratica, sono una variante dei grafici a punti in cui questi ultimi si presentano come circonferenze con il diametro proporzionale al terzo dato da interpretare.

6

Grafici a superficie
Vengono utilizzati per rappresentare fenomeni della più disparata natura caratterizzati dal fatto di essere descritti da tre variabili, e che pertanto richiedono l'impiego di un sistema a tre assi cartesiani. Fra le tante applicazioni, la più immediata è la rappresentazione in 3D della topografia di una zona.

7

Grafici a dispersione
Sono di stretta derivazione scientifica e si prestano particolarmente bene per interpretare l'andamento di un fenomeno (rilevazioni di temperatura, pressione e così via), o una correlazione fra due variabili. In figura ne è esemplificato l'utilizzo per studiare graficamente una funzione matematica.

8

Grafici ad anello
Rappresentano una variante dei tradizionali grafici a settori (le cosiddette torte). Hanno la peculiarità, contrariamente a queste ultime, di poter rappresentare contemporaneamente più di una serie di dati. Per ragioni di leggibilità è opportuno limitare il numero degli anelli.

bile visualizzare anche situazioni caratterizzate da forti escursioni dei valori rappresentati.

Per esempio, se si volessero visualizzare in un grafico le probabilità di vincita per ogni punteggio previsto dal Superenalotto, bisogna tenere conto del fatto che mentre quelle di realizzare un 3 sono relativamente basse, le probabilità di ottenere un 6 sono circa di uno su seicento milioni! Utilizzare una scala normale sarebbe impensabile rappresentarla, ma quella logaritmica risolve brillantemente il problema.

Grafici borsistici

In questi grafici, le quotazioni massime e minime toccate da una azione nel corso di una seduta di borsa sono rappresentate dagli estremi di un segmento verticale.

Inoltre, due tacche addizionali riportate sul corpo del segmento stesso consentono di interpretare anche i valori di apertura e di chiusura dell'azione.

Grafici a bolle

Sono diagrammi a due dimensioni che consentono, però, di rappresentare non una coppia di dati ma tre. Il terzo dato, infatti, è definito dal diametro della bolla. In altre parole, sono tradizionali grafici cartesiani in cui i punti sono sostituiti, per l'appunto, da circonferenze.

Grafici a superficie

Vengono utilizzati per interpretare l'andamento di situazioni complesse dove è richiesta una rappresentazione tridimensionale che, nella fattispecie, è garantita dalla presenza di un terzo asse verticale *Z*. In pratica, ad ogni coppia di valori del piano cartesiano corrisponde un punto nello spazio, il cui valore viene letto per l'appunto sull'asse *Z* del sistema.

PC OPEN consiglia

Prima di realizzare un grafico speciale è sempre bene chiedersi se proprio non si può utilizzare un diagramma tradizionale per interpretare i dati di cui si dispone. Infatti, questi ultimi, essendo più semplici, si rivelano più facili da leggere anche da parte di chi non è un esperto.

Grafici a dispersione

Vengono anche chiamati grafici a punti (o *XY*) e sono impiegati frequentemente per monitorare l'andamento di fenomeni scientifici o rappresentare graficamente funzioni matematiche.

Grafici ad anello

Sono una variante sofisticata delle tradizionali torte. Rispetto a queste presentano il vantaggio che possono essere utilizzati per interpretare più di una serie di valori propiziando eventuali confronti.

Come creare i grafici speciali

Si realizzano secondo le tradizionali procedure. In particolare, i diagrammi di cui si è parlato sono ospitati nella libreria grafica di Excel alla quale si accede premendo l'icona con sopra impresso un istogramma stilizzato. Quelli a due assi *Y*, le barre fluttuanti e quelli a scala logaritmica sono gestiti dalla scheda *Tipi personalizzati*, gli altri dalla scheda *Tipi standard*.

Gestiamo un **archivio**

Il problema: gestire l'archiviazione di schedari grafici che contengono immagini.

La soluzione: utilizzare campi speciali che consentano di trattare un file grafico come un dato tradizionale.

Oggi quasi tutti possiedono uno scanner, e anche il fotografo sotto casa è in grado di digitalizzare i nostri scatti. Pertanto, chi vuole mettere in ordine una volta per tutte la propria raccolta di fotografie lo può fare in modo semplice ed efficace dal momento che i moderni programmi di archiviazione consentono di gestire i file grafici alla stregua di un qualsiasi dato. Se si utilizza Filemaker, poi, è quasi un gioco da ragazzi, grazie alla possibilità di utilizzare speciali campi (cosiddetti *contenitore*) espressamente sviluppati per l'archiviazione di oggetti multimediali.

Ecco come procedere, dando per scontato di avere a disposizione i file che ospitano le immagini da archiviare. Si comincia con il creare un nuovo archivio e, al momento di specificarne i campi, oltre a quelli dedicati alle caratteristiche della foto, come il soggetto, la data, il luogo dello scatto, la pellicola usata, i tempi di esposizione e così via, si definisce anche un campo speciale di tipo *contenitore*.

Salvata la struttura del file si apre il menu *Modo* e si seleziona la voce *Scheda*. Così facendo, si accede alla struttura grafica del record nell'ambito del quale campeggia il riquadro destinato ad ospitare le immagini delle nostre foto.

Valutiamo le dimensioni della nostra cornice, e se non ci soddisfano vi si faccia sopra clic per evidenziarla. A questo punto, agendo sulle maniglie che la contornano la si può dimensionare a nostro piacimento. Per spostarla, invece, si fa clic al suo interno e, tenendo premuto il tasto sinistro del mouse, la si trascina nella posizione desiderata.

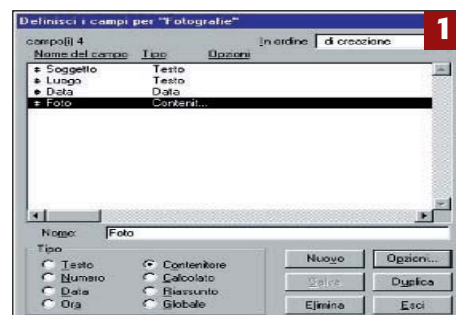
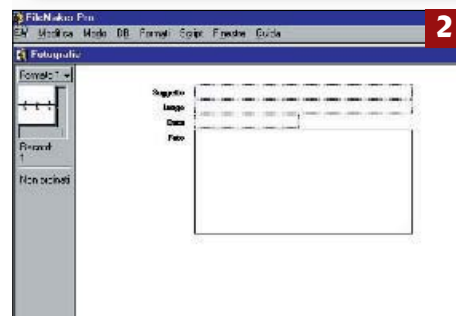
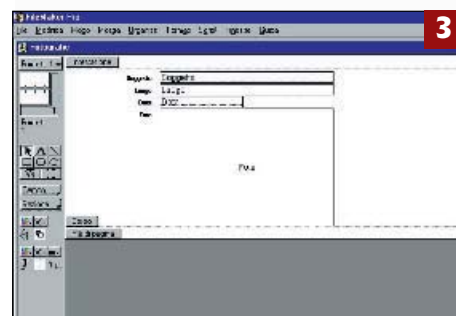
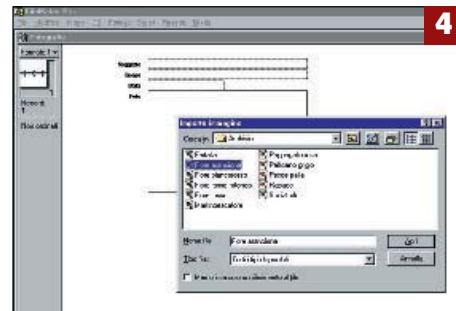
A cose fatte, riaprire il menu *Modo* e selezionare la voce *Usa* per riaccedere all'ambiente di archiviazione. Per inserire il primo record si premono contemporaneamente i tasti *Control* e *N*.

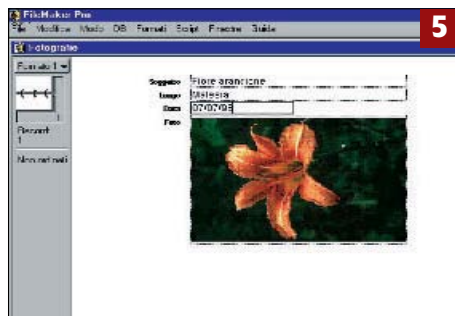
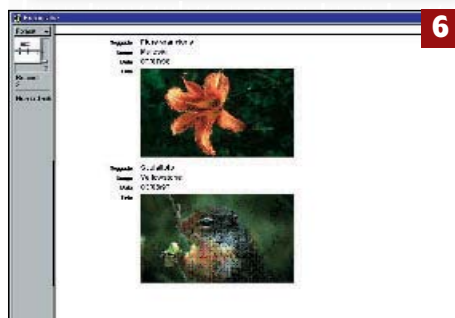
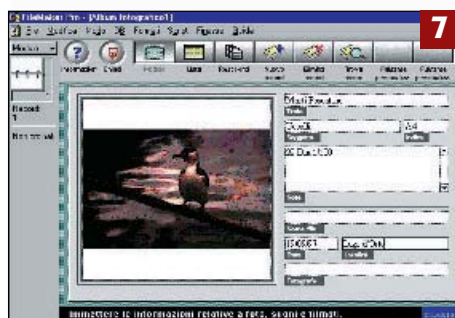
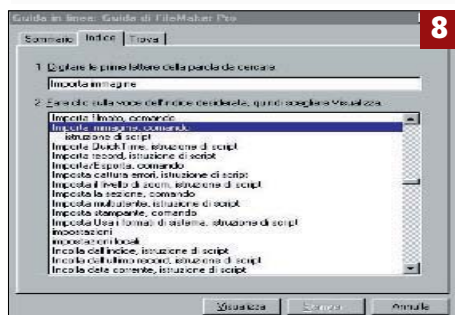
Quando è il momento di archiviare la foto si fa clic sul riquadro, quindi si apre il menu *File*, si opta per *Importa/Esporta* e,

Gli argomenti delle schede

Ecco il programma degli argomenti che riguardano il tema dell'archiviazione

Come creare il data base

Definire il campo *contenitore*
Quando è il momento di impostare il campo *contenitore* se ne digita il nome nella casella di testo dedicata, quindi nella sottostante sezione *Tipo* si preme il bottone corrispondente a tale specie di campo.

La struttura del record
Conclusa l'impostazione dei campi viene visualizzata la struttura del record. Il riquadro che di essa fa parte è riservato ad ospitare le immagini che si intende archiviare. Eventuali ridimensionamenti del riquadro possono avere luogo accedendo all'ambiente *Scheda*.

Ridimensionamento del riquadro immagine
Aprire il menu *Modo* e selezionare la voce *Scheda*. Così facendo si accede al corrispondente ambiente. Fare clic sul riquadro, quindi ridimensionarlo a piacere agendo con il mouse sulle *maniglie* che lo contornano. Riaprire il menu *Modo* e selezionare *Usa* per riaccedere all'ambiente di archiviazione.

Importazione delle immagini
Creare un record vuoto (*Control+N*). Fare clic sul riquadro immagine. Aprire il menu *File* e selezionare la voce *Importa/Esporta*. Nel corrispondente sottomenu optare per *Immagine*. Si accede così alla maschera di importazione. Selezionare il file da importare e fare clic sul pulsante *Apri*.

di **fotografie** digitali

e importare le immagini

5 Il risultato dell'importazione
Ecco come si presenta il record una volta avvenuta l'importazione dell'immagine. La vista standard è quella cosiddetta *Modulo* che prevede l'esibizione di una registrazione alla volta.

6 La vista *Lista*
Per visualizzare contemporaneamente più di un record bisogna optare per la visualizzazione cosiddetta *Lista*. Aprire il menu *Db* e selezionare la voce *Visualizza come lista*. Si ritorna alla vista standard riaprendo il menu *Db* e selezionando la voce *Visualizza come modulo*.

7 I modelli pronti all'uso
Chi vuole diventare subito operativo può avvalersi di un modello pronto all'uso. Quando si crea un nuovo file richiedere che venga utilizzato il modello *Album fotografico*. Per saperne di più premete il pulsante *Info sui modelli* ospitato nella maschera. Il data base viene utilizzato come abbiamo descritto.

8 Per avere aiuto
Per saperne di più sulle procedure descritte aprire la guida in linea di Filemaker e ricercare nell'indice l'argomento *Importa immagine*. Fare clic sulla voce individuata per accedere alla corrispondente videata di aiuto. Consultare anche le note associate ai termini riportati in colore *verde*. Basta farvi sopra un clic.

nel corrispondente sottomenu, si seleziona la voce *Importa immagine*.

Viene così aperta la maschera di importazione, del tutto analoga a quella per l'apertura di un file. Si imposta il percorso di residenza dell'immagine e si preme il pulsante *Apri*. Detto fatto, la nostra foto viene inserita nella cornice.

Per archiviare la seconda foto si preme ancora la sequenza *Control+N* e si procede in modo analogo. Ed ora occupiamoci di come si conduce una ricerca.

Aprire il menu *Modo* e selezionare la voce *Trova*. Così facendo viene esibito lo schema di un record vuoto. Volendo isolare una foto specifica in base al soggetto rappresentato dobbiamo rifarci alla descrizione che ne è stata data nel corrispondente campo. Se la ricordiamo esattamente la si digiti nel riquadro *Soggetto* (se così abbiamo denominato il corrispondente campo) e si prema il pulsante *Trova*. Se, invece, rammentiamo solo una parte della descrizione, si digitino i corrispondenti caratteri facendoli precedere e seguire da un asterisco.

Per esempio, se la descrizione originale recitava "*Giraffa ripresa allo zoo di Berlino*", ma ci ricordiamo solo il particolare dello zoo, possiamo semplicemente inserire nel campo di ricerca la sequenza **zoo**.

Così facendo, però, verranno individuate anche altre foto che nella descrizione del soggetto contengono tale termine. Per meglio documentarsi su come condurre una interrogazione aprire l'indice della guida in linea e consultare gli argomenti correlati al termine *Ricerca*.

PC OPEN consiglia

Quando si importa un'immagine in un campo *contenitore* vi sono due modi per farlo. La scelta dipende dal risultato che si vuole ottenere. Il primo prevede che l'importazione si limiti al solo riferimento al file, che verrà richiamato dal suo percorso di residenza tutte le volte che viene visualizzato il record che lo ospita. Il secondo, invece, importa l'intero file nell'ambito del data base svincolando la visualizzazione dell'immagine dalla sua presenza sul disco fisso. In questo caso, pertanto, il data base è completamente autonomo e può essere utilizzato anche su un altro computer in cui non risiede l'immagine originale. Tale vantaggio, però, si paga con un aumento notevole delle dimensioni dell'archivio. Per usare questa opzione bisogna disattivare la casella associata alla voce *Memorizza solo il riferimento al file* nella maschera di importazione. Lasciandola attiva, invece, verrà importato solo il riferimento.

Impariamo a utilizzare

Il problema: come utilizzare al meglio l'elemento colore nell'ambito di una presentazione

La soluzione: impiegare opportuni accostamenti di tonalità e scegliere i colori di base a seconda delle situazioni da interpretare.

Quando si crea una presentazione molti dei nostri sforzi sono mirati a gestire parole ed immagini, ma se vogliamo veramente sfruttare al massimo le possibilità del software che stiamo utilizzando è necessario anche avvalersi sapientemente del colore. Da sempre, infatti, gli umani sono abituati ad associare istintivamente agli stimoli cromatici ben determinate emozioni, pertanto, il messaggio che si intende comunicare ha maggiori probabilità di essere recepito se si propizia l'insorgere di un favorevole stato emozionale.

Vale pertanto la pena di spendere qualche parola sull'impiego di questo importante elemento. Innanzitutto, bisogna operare un distinguo a seconda di come il colore viene utilizzato.

Possiamo definire *colori strutturali* quelli che, come per esempio la tonalità di base degli sfondi, rappresentano il denominatore comune dell'intero show ispirandosi alla tipologia del messaggio da trasmettere, mentre si può parlare di *colori di attenzione* riferendosi a quelli utilizzati per enfatizzare una determinata situazione o per migliorare la leggibilità di un testo.

E poi ci sono i *colori di coerenza*, che vengono impiegati per distinguere elementi fra loro omogenei: prodotti, nomi di aziende, zone di vendita e così via. In una presentazione mirata a sottolineare l'incremento delle vendite si utilizzeranno *colori strutturali* caldi come il rosso, il giallo o l'arancione, particolarmente indicati per stimolare l'uditorio, mentre si devono illustrare obiettivamente i risultati di una ricerca è meglio avvantaggiarsi di tonalità fredde che inducono alla riflessione, come il blu, l'azzurro o il verde.

Il concetto di colori *caldi* e *freddi* deve essere commisurato anche alle caratteristiche dell'oggetto della presentazione. Se si presenta, poniamo, un nuovo condizionatore d'aria si impone l'azzurro, mentre nel caso di un forno per cucina

Gli argomenti delle schede

Ecco il programma degli argomenti che riguardano il tema delle presentazioni

Come impiegare la tonalità

Colori strutturali
Sono quelli che rappresentano il denominatore comune cromatico della presentazione sottolineandone la continuità. In questo caso i colori strutturali sono il giallo e il blu. Si noti che la scelta operata è in perfetta sintonia con le teorie della complementarità.

Leggibilità dei testi
Per migliorare la leggibilità di un testo il colore dei caratteri deve contrastare fortemente con lo sfondo. Ottimi risultati si ottengono con testi bianchi e neri rispettivamente su sfondo blu e giallo.

I colori caldi
Per rappresentare in modo efficace i buoni risultati di una campagna di vendita è consigliabile utilizzare colori caldi come il rosso, l'arancione o il giallo, magari combinandoli fra di loro.

I colori freddi
Per presentare obiettivamente i risultati di uno studio o di una ricerca scientifica si raccomanda l'utilizzo di colori freddi che propiziano riflessione e concentrazione. In questi casi si rivela molto indicato l'impiego dell'azzurro, del blu o del verde chiaro.

il linguaggio dei **colori**

giusta per ogni messaggio

Colori di attenzione
Vengono utilizzati per mettere in adeguata evidenza uno o più particolari di una diapositiva. Per esempio, per evidenziare un dato di un grafico a barre si può impartire alla corrispondente barra una colorazione che contrasti fortemente con quella delle altre.

Colori di coerenza
Vengono utilizzati per identificare prodotti, nomi e così via, quando questi vengono presentati più volte nel corso dello show o di una stessa diapositiva. In questo esempio, le barre del grafico che si riferiscono agli stessi prodotti presentano la stessa colorazione. L'operazione viene di solito eseguita in automatico dal programma stesso.

Il linguaggio dei colori
I colori possono essere commisurati con le caratteristiche merceologiche di un prodotto oltre che per sottolineare particolari situazioni. In questo caso per evidenziare il buon andamento delle vendite e identificare al tempo stesso il prodotto (condizionatori d'aria) si utilizzano rispettivamente un colore caldo e uno freddo: l'arancione e l'azzurro.

Colori complementari
Gli accostamenti cromatici più piacevoli e armoniosi sono quelli che prevedono l'impiego di colori complementari fra loro. Gli accostamenti standard proposti dai moderni programmi rispettano per quanto possibile tale regola per cui eventuali interventi dell'operatore sono ridotti al minimo.

non ci dovrebbero essere dubbi sull'impiego del rosso.

A questo punto ci si potrebbe domandare come comportarsi per sottolineare e l'aumento delle vendite di un frigorifero.

La soluzione potrebbe essere un grafico a barre azzurre su uno sfondo giallo. Il primo colore richiama il prodotto, mentre il secondo sottolinea la positività della situazione.

Per quanto riguarda i *colori di attenzione*, invece, considerando che devono contrastare con il contesto che li ospita, la loro scelta dipende dalla tonalità di quest'ultimo. Così, su uno sfondo blu risalta molto bene il bianco o il giallo, ed altrettanto dicasi per il nero su sfondi gialli.

Quando l'accostamento dei colori deve essere il più armonioso possibile per non distrarre l'attenzione dello spettatore, si deve ricorrere alla combinazione di colori complementari come, per esempio, giallo e blu, verde e magenta, o azzurro e rosso. La ragione è molto semplice e vale la pena di conoscerla.

La nostra retina è abituata ad essere stimolata per buona parte del giorno dalla luce bianca, pertanto, se non vogliamo disturbarla, meglio per quanto possibile riprodurre tali condizioni, che si verificano, per l'appunto, combinando fra loro colori complementari. Per chi non lo ricordasse, se dai colori che compongono la luce solare si sottrae una tonalità, il blu per esempio, si ottiene il giallo.

Per analogia contraria, dalla loro unione risulta la luce bianca, quindi giallo e blu sono complementari.

PC OPEN consiglia

Le tecniche di utilizzo del colore che abbiamo tratteggiato nel presente articolo vengono applicate in linea di massima anche dagli algoritmi che nei moderni programmi di presentazione presiedono alla creazione delle diapositive. Come si può notare, infatti, non appena possibile viene fatto uso di accostamenti di colori complementari. Per questa ragione, quando si realizza una diapositiva conviene analizzarla attentamente prima di procedere a modifiche non meditate dei colori che sono stati impiegati. Questo vale soprattutto per gli accostamenti cromatici, mentre per quanto riguarda la sintonia con situazioni oggetto della presentazione bisogna, ovviamente, decidere in modo autonomo. In ogni caso, se non si è assolutamente certi che sia corretto apportare una certa modifica, è meglio lasciare le cose come stanno.

Diventiamo **esperti**

Il problema: dalla foto di un singolo fiore creare l'immagine di un mazzo di fiori.

La soluzione: mascherare il fiore singolo, quindi replicarlo più volte nell'ambito della foto originale variandone orientamento e dimensioni.

I fotomontaggi sono dei particolari effetti speciali che prevedono la manipolazione della struttura di una foto al fine di aggiungere nuovi elementi o toglierne di preesistenti. In ogni caso viene falsata più o meno palesemente la composizione originale. Il fotomontaggio che ci proponiamo di realizzare appartiene al primo tipo (che possiamo definire *aggiuntivo*), è molto facile da eseguirsi e i risultati sono decisamente spettacolari. In pratica, dalla foto di un singolo fiore vogliamo ottenere l'immagine di un mazzo di fiori, magari di colore diverso. Ovviamente, dobbiamo scegliere con cura la foto da utilizzare.

Si prestano bene quelle in cui il soggetto si stacca nettamente contro uno sfondo scuro. Infatti, tali condizioni propiziano la mascheratura intelligente del fiore, inoltre, quando vi si importano le repliche di quest'ultimo, sembrerà che facciano parte con molta verosimiglianza di un mazzo reale. Ecco come procedere.

Caricata l'immagine originale si procede alla mascheratura intelligente del nostro fiore (chi non ricordasse la procedura consulti il numero scorso di Pc Open), quindi lo si replica nella clipboard facendo clic sull'icona di copia.

A questo punto incollare la replica nell'ambito della foto: il nostro fiore apparirà all'interno di un riquadro contornato da maniglie che consentono di ridimensionarlo adeguatamente, mentre una maniglia centrale da la possibilità di ruotare la replica. Rimpicciolire il riquadro, posizionarlo nell'angolo inferiore sinistro della foto e ruotarlo un poco. Così facendo è difficile accorgersi che si tratta dello stesso fiore. Adesso si faccia doppio clic sul riquadro per ancorare l'oggetto alla foto. Il riquadro scompare e il fiore viene contornato da un profilo animato. Aprire il menu *Object*, selezionare la voce *Combine*, e nel corrispondente sottomenu optare per *Selected object with base*. Il fiore viene così acquisito defi-

Gli argomenti delle schede

Ecco il programma degli argomenti che riguardano il tema del fotoritocco

Realizziamo, passo passo,

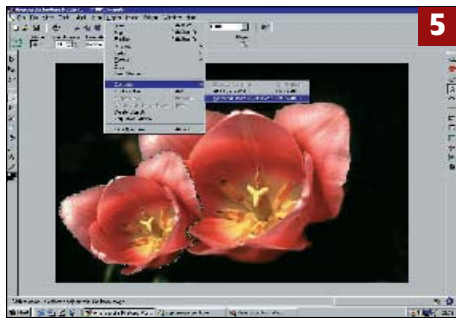
La foto originale
La foto che verrà utilizzata per realizzare il nostro fotomontaggio. Come si vede, il buon contrasto fra il soggetto e lo sfondo favorisce sia la mascheratura intelligente del fiore che l'inserimento di nuovi elementi nell'ambito dell'immagine.

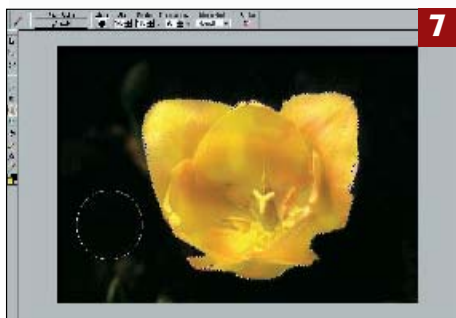
La mascheratura intelligente
Attivare la quarta icona della barra strumenti verticale, quindi fare clic su quella con sopra impressa la bacchetta magica. Portare il cursore sulla corolla e fare clic più volte sino a completa mascheratura. Rimuovere eventuali spazi vuoti selezionando *Remove holes* nel menu *Mask*.

Inserimento della replica
Copiare il contenuto della maschera e premere il pulsante *Incolla*. La replica viene visualizzata in un riquadro contornato da maniglie che consentono di ridimensionarlo. La maniglia centrale, invece, permette di ruotare l'oggetto. Fare clic e trascinare il mouse per spostare il riquadro.

Dimensionare e ruotare la copia
Dimensionare e ruotare l'*oggetto* fiore accostandolo a quello originale. La rotazione e il ridimensionamento danno l'illusione che si tratti di un fiore diverso e non delle copia esatta di quello cui è stato accostato. Il fondo scuro contribuisce a rendere verosimigliante l'accostamento.

di fotomontaggi

la moltiplicazione dei fiori

Acquisizione dell'oggetto fiore
Per acquisire definitivamente il nuovo fiore nell'ambito dell'immagine farvi sopra doppio clic, aprire il menu *Object* e selezionare *Combine*. Nel corrispondente sottomenu optare per la voce *Selected object with base*. Da questo momento la replica del fiore entra stabilmente a far parte del contesto dell'immagine.

Il selettore di colori
Per preparare il giallo puro da utilizzare per colorare il fiore fare doppio clic sull'ultima icona della barra strumenti verticale. Si accede così al selettore di colori. Considerando che il giallo è il risultato dell'unione del verde e del rosso, portare a 255 i valori di questi ultimi (*R* e *G*) e azzerare il Blue (*B*).

Colorazione dell'originale
Mascherare il fiore. Attivare l'icona con sopra impressa la tavolozza e selezionare il primo pennello. Nella corrispondente barra opzioni assegnare rispettivamente i valori 150 e 80 come dimensioni del pennello e trasparenza del colore. Dipingere la corolla mascherata sino ad impartirle interamente la colorazione gialla.

Il risultato finale
Ecco come si presenta il risultato finale del nostro fotomontaggio dopo che le repliche del fiore colorato in giallo sono state opportunamente inserite nel contesto dell'immagine originale. Grazie allo sfondo omogeneo scuro l'effetto si rivela abbastanza naturale.

nitivamente all'interno della foto. Per formare un mazzo potremmo continuare con le repliche e procedere alla loro acquisizione dopo averle ridimensionate e posizionate adeguatamente, ma ci è venuta un'altra idea. Anziché formare un mazzo di fiori dello stesso colore potremmo aggiungere due fiori gialli uguali a quello originale. Ecco come operare. Innanzitutto, preparare il colore da utilizzare, un bel giallo puro che fabbricheremo con il selettore di colore.

Per attivare tale strumento, fare doppio clic sull'ultima icona della barra strumenti verticale posizionata sulla sinistra dell'area di lavoro. Inserire i valori 255, 255 e 0 rispettivamente nelle caselle R, G e B, per ottenere il giallo (dalla combinazione, per l'appunto, del rosso e del verde), che da questo momento diventa il colore attivo.

A questo punto mascherare il fiore della foto originale per poterlo dipingere. Fare clic sulla sesta icona della barra strumenti verticale (quella con sopra impressa una tavolozza) ed attivare il primo pennello, cui si assegnano dimensioni 150 e trasparenza 80 inserendo tali valori nelle corrispondenti caselle della barra opzioni posizionata subito sopra l'area di lavoro. Dipingere la corolla del fiore con veloci colpi di pennello. L'alto valore di trasparenza, fra l'altro, consente di lasciarne intravedere la sottostante struttura. Copiare il fiore ancora mascherato, salvare la foto con un altro nome, riaprire la foto originale e replicarvi il fiore giallo. Posizionarlo, ridimensionarlo e acquisirlo, quindi procedere analogamente per inserire il secondo fiore.

Per saperne di più sulle procedure di acquisizione degli oggetti e sul selettore di colori aprire l'indice della guida, ricercare i termini *Combining objects* e *Color picker*, quindi consultare le corrispondenti videate di aiuto.

Se si vuole realizzare il fotomontaggio che prevede un mazzo di fiori composto da quello originale più due repliche di quest'ultimo, ma di colore giallo, è importante non sottovalutare il passaggio che prevede di *salvare sotto altro nome* il fiore originale dopo che è stato colorato di giallo. Infatti, se lo si salvasse semplicemente, la nuova immagine (colorata in giallo) sostituirebbe quella originale dove dobbiamo replicare i fiori colorati. Quest'ultima, invece, deve essere sempre disponibile per accogliere le repliche degli altri fiori. Ovviamente, anche il fotomontaggio finale deve essere *salvato con altro nome*, sempre per non perdere la foto di partenza. Da queste semplici considerazioni emerge una volta di più la necessità, purtroppo quasi sempre disattesa, di fare più copie degli originali e, in casi come questi, di procedere anche al salvataggio dei dati intermedi.

Gestione della **memoria**

Il problema: la gestione della memoria in un sistema operativo è uno dei compiti più importanti per un buon funzionamento del computer; è indispensabile avere della memoria libera per potere eseguire delle applicazioni, quindi soprattutto nei sistemi multitasking l'ottimizzazione di questa preziosa risorsa è un passaggio fondamentale per riuscire ad utilizzare senza problemi il proprio sistema.

La soluzione: cerchiamo di capire meglio come la memoria venga gestita dai diversi sistemi operativi e quali strumenti abbiamo a disposizione per riuscire ad ottimizzare l'utilizzo di questa risorsa e a configurare al meglio le funzionalità del sistema che aiutano a non rimanere senza memoria.

La memoria *ram* (*random access memory*, memoria ad accesso casuale) è una risorsa estremamente importante per un computer, in particolare modo se utilizza un sistema operativo multitasking, quali da esempio Windows 3.x o Windows 9x.

Infatti per potere lanciare con successo una qualsiasi applicazione bisogna avere a disposizione un certo quantitativo di memoria ram: il codice del programma per essere eseguito deve prima di tutto essere trasferito dal disco fisso nella memoria ram, dove deve esserci spazio sufficiente per accoglierlo.

Nei sistemi monoprogrammati, quale ad esempio Ms Dos, questo fatto non costituisce un problema particolarmente complesso; la situazione è abbastanza semplice, in quanto le alternative che si possono presentare sono sostanzialmente due: il programma è di dimensioni inferiori alla memoria libera (e in questo caso può essere tranquillamente eseguito), oppure la memoria a disposizione non è sufficiente per potere contenere l'intera applicazione (e in questo caso non resta che aggiungere altra memoria).

Nonostante l'apparente semplicità della gestione della memoria in questo tipo di sistemi, molti di voi si ricorderanno che con Ms Dos era un bel problema riuscire a sfruttare a fondo la memoria messa a disposizione dal sistema.

In effetti l'Ms Dos, per motivi storici e di cattiva strutturazione del sistema operativo, ha delle notevoli limitazioni nella gestione della memoria.

La maggior parte dei problemi nascono dalla distinzione che questo sistema operativo effettua tra diverse aree di memoria; abbiamo così la memoria convenzionale o bassa (i primi 640 KB), la memoria superiore o alta (i 384 KB di memoria subito sopra i primi 640 KB) e il resto della memoria installata sulla macchina che a seconda della tecnica di accesso utilizzata può essere vista come memoria estesa o espansa.

Sfortunatamente il sistema operativo Ms Dos è in grado di caricare programmi solamente nella memoria convenzionale; una volta avviate, le applicazioni possono sfruttare anche altri tipi di memoria (generalmente quella estesa o più raramente quella espansa), ma se non vi è spazio sufficiente nella memoria convenzionale per consentirne l'avvio a nulla vale avere a disposizione anche parecchi megabyte di ram.

L'ottimizzazione della memoria convenzionale

Molti di voi penseranno che questi sono ormai problemi superati e che gli utenti di Ms Dos sono rimasti una ristretta minoranza: oggi abbiamo Windows che non ha più questo tipo di problemi.

Ciò è vero solo in parte: il sistema operativo Windows e le applicazioni ad esso dedicate si basano su una gestione della memoria un po' più sofisticata e che normalmente non presenta problemi così banali. Però non bisogna dimenticarsi che sotto Windows, anche nella più recente versione 9x, c'è ancora un sottoinsieme di Ms Dos, il quale torna a farsi sentire nei momenti meno opportuni.

Facciamo un esempio pratico: a volte capita che Windows si blocchi in modo tale che per porvi rimedio bisogna necessariamente riavviare la macchina; come molti di voi sapranno in questi casi all'avvio del sistema parte automaticamente il programma scandisk.

Questo quando tutto va bene, ma ad alcuni di voi sarà sicuramente capitato di vedere un messaggio che segnalava l'impossibilità di eseguire scandisk causa mancanza di memoria. Eppure il vostro nuovo computer ha decine di megabyte di memoria ram che non può essere tutta piena in quanto il computer è appena stato avviato; cosa è successo?

Molto semplicemente si è fatto vivo lo spirito maligno dell'Ms Dos; anche in un sistema con Windows, l'avvio viene gestito dalla versione di Ms Dos con esso fornita. L'applicazione Scandisk che viene lanciata all'avvio della macchina è quindi una versione per Ms Dos e come tale ne subisce tutte le limitazioni: se non trova una quantità di memoria libera nei primi 640 KB sufficiente per la sua partenza non può essere avviata.

Quindi anche se si possiede un moderno computer con sistema operativo Windows, conviene sempre perdere un po' di tempo e procedere all'ottimizzazione della memoria convenzionale, esattamente come si faceva quando si utilizzava solamente l'Ms Dos.

O meglio, non proprio "esattamente": con le ultime versioni di Ms Dos veniva fornito un apposito programma, Mem Maker, che permetteva di automatizzare tutto il processo necessario per l'ottimizzazione della memoria.

Era sufficiente lanciare questa applicazione, rispondere ad alcuni quesiti riguardanti l'uso della memoria, attendere un paio di riavvii della macchina e come per magia si otteneva un sistema ottimizzato.

Il programma Mem Maker veniva ancora fornito con le prime versioni di Windows 95 (sul cd rom nella directory */Other/Oldmsdos*), ma il suo utilizzo era fortemente sconsigliato, dato che non era compatibile

***Grazie alle istruzioni** di ottimizzazione della memoria convenzionale è possibile creare delle aree nella memoria alta* (Umb Upper memory blocks) *da sfruttare per il caricamento di driver e piccole utilità. Nell'immagine è possibile vedere una porzione di memoria superiore, affiancata da un elenco di tutti i componenti di sistema che sono stati caricati in questa zona di memoria invece che in memoria convenzionale. In questo modo è possibile fare partire anche i programmi che necessitano di molta memoria bassa libera*

Gli argomenti delle schede

Ecco il programma degli argomenti che riguardano il tema sistemi operativi

Maggio: le funzionalità principali di un sistema operativo

Giugno: La gestione dei processi da parte dei sistemi operativi e gli strumenti messi a disposizione dell'utente per controllarli

Luglio/Agosto la gestione della memoria, come ottimizzarla e come configurare al meglio le funzionalità del sistema operativo relative a questa risorsa

Prossimamente file, interfacce utente, operazioni di input/output, collegamenti in rete e ad internet

con il nuovo sistema operativo a 32 bit; per scongiurare ogni tentazione il programma non veniva nemmeno installato su disco fisso e nelle versioni successive di Windows è stato tolto direttamente dalla Microsoft.

Quindi se vogliamo ottimizzare un sistema Windows dobbiamo necessariamente procedere a mano; fortunatamente non si tratta di un'operazione eccessivamente complicata, anche se richiede la modifica dei file di configurazione *config.sys* e *autoexec.bat*. Prima di procedere fate quindi una copia di sicurezza di questi file e se non siete più che sicuri di sapere cosa state facendo fatevi aiutare da qualcuno più esperienza.

Prima di tutto bisogna aprire il file config.sys con un normale editor (il notepad va benissimo) e all'inizio di questo file (devono essere le prime righe) inserire le seguenti istruzioni:

```
device=C:\WINDOWS\himem.sys
device=C:\WINDOWS\emm386.exe noems
dos=high,umb
```

Ovviamente in questo caso supponiamo che la directory di installazione di Windows sia, come nella maggior parte dei casi *C:\Windows*; se così non fosse dovete controllare sul vostro sistema dove si trovano i comandi *himem.sys* e *emm386.exe* e scrivere le istruzioni con i percorsi corretti.

Queste istruzioni permettono di caricare nella memoria alta la porzione di Ms Dos che viene caricata in memoria e di configurare un'area di memoria superiore (gli *Umb*, *Upper memory blocks*, blocchi di memoria superiore) che può ospitare eventuali device o driver che vengono caricati durante la fase di avvio.

Per potere sfruttare al meglio quest'ultima area di memoria bisogna poi sostituire nel file *config.sys* e nel file *autoexec.bat* i comandi di caricamento con le corrispondenti versioni estese: in pratica quando trovate un'istruzione del tipo device=... dovete sostituire il comando device con devicehigh; analogamente potete fare con il comando files (fileshigh):

```
fileshigh=40
devicehigh=C:\cd rom\MTMCDAI.SYS /D:OEMCD001
```

Nel file autoexec.bat invece potete utilizzare l'istruzione *loadhigh* o la sua abbreviazione *lh*, prima del caricamento di qualsiasi device o utilità, come ad esempio nelle seguenti istruzioni

```
lh C:\WINDOWS\COMMAND\doskey.com
lh c:\MOUSE\mouse.exe
```

La configurazione qui presentata non prevede l'uso dell'emulazione della memoria espansa (parametro *noems* di *emm386.exe*), oggi poco usata; se vi servisse è sufficiente modificare il parametro noems in ram.

Se invece per le vostre applicazioni va bene non utilizzare memoria espansa, allora è possibile un'ulteriore ottimizzazione in Windows 3.x: basta modificare il file *System.ini* aggiungendo nella sezione [386enh] la seguente istruzione:

```
NoEMMDriver=ON
```

in modo da disabilitare il driver Ems (expanded memory) di Windows.

È possibile effettuare regolazioni che permettono un ulteriore livello di ottimizzazione, ma già grazie a queste modifiche verrà liberata una buona quantità di memoria convenzionale che nella maggior parte delle situazioni permetterà di eseguire senza alcun problema scandisk o altri programmi in modalità Ms Dos.

La memoria virtuale

Come abbiamo detto all'inizio la parte principale delle funzioni di gestione della memoria si occupa dell'esecuzione delle applicazioni. ▶▶▶

La memoria virtuale

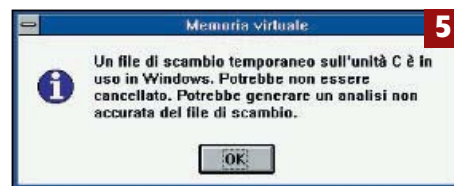
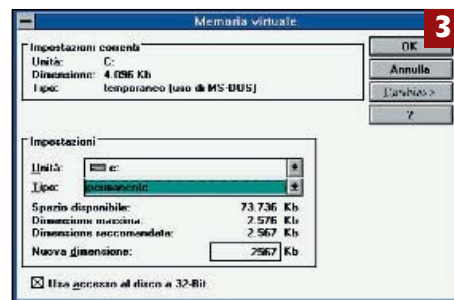
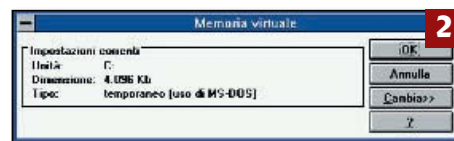
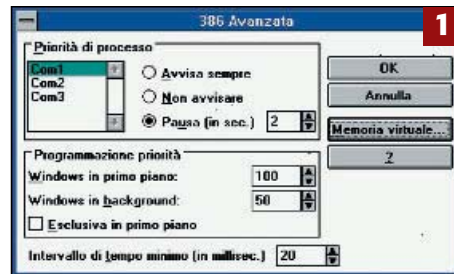
Con Windows 3.x viene introdotto per la prima volta nei sistemi Microsoft il concetto di memoria virtuale; il sistema operativo ci consente di andare a modificare i principali parametri che regolano questa funzionalità, grazie ad un apposito pulsante posto nella finestra di dialogo 386 Avanzata, accessibile da Pannello di controllo.

Se le impostazioni della vostra memoria virtuale in Windows 3.x prevedono l'utilizzo di un file di swap temporaneo, è possibile e consigliabile effettuare delle ottimizzazioni, passando da un file temporaneo ad uno permanente. Per fare ciò bisogna premere prima di tutto il pulsante cambia.

La finestra di dialogo Memoria virtuale ci consente di regolare i principali parametri relativi al file di swap utilizzato dal sistema.
È possibile scegliere l'unità dove si vuole memorizzare il file, il tipo di file di swap (*Temporaneo, Permanente* o *Nessuno*; quest'ultima regolazione è consigliabile solamente se si dispone di un grande quantitativo di memoria ram) e le sue dimensioni.

Quando si sceglie di utilizzare un file permanente può capitare che venga visualizzato un messaggio che avverte della frammentazione del disco; in questo caso, prima di procedere con le modifiche alla memoria virtuale è vivamente consigliato l'utilizzo di un programma di deframmentazione.

Se Windows si lamenta per la presenza di un file temporaneo sulla stessa unità è possibile procedere in due fasi: nella prima si elimina il file di swap temporaneo scegliendo come tipo *Nessuno*; dopo il riavvio si potrà tranquillamente impostare un file permanente.

Windows 3.1 e Windows 9x

Nei sistemi operativi multitasking, come Windows 3.x e Windows 9x, questo compito è molto più complesso e delicato rispetto a quanto succede nei sistemi a task singolo. Nei sistemi multitask l'utente ha la possibilità di lanciare anche un numero molto elevato di programmi; quindi la probabilità che lo spazio libero nella memoria ram si esaurisca è elevata.

Come abbiamo detto se non vi è un quantitativo sufficiente di memoria libera un'applicazione non può essere eseguita; in un sistema multitask può accadere che questa situazione si presenti anche se alcuni dei programmi presenti in memoria non vengono effettivamente utilizzati in quel momento dall'utente.

Per evitare che dei programmi inerti possano precludere l'esecuzione di un'applicazione, la maggior parte dei moderni sistemi operativi multitask implementa una tecnica detta memoria virtuale.

In pratica si tratta di fare credere al sistema che una porzione più o meno vasta del disco fisso sia in realtà memoria ram; quando si deve caricare in memoria una nuova applicazione, se non vi è sufficiente memoria ram libera, il sistema è così in grado di trasferire su disco, nella memoria virtuale, una o più applicazioni, in modo da liberare la memoria reale necessaria per l'esecuzione del programma.

Ovviamente questo meccanismo causa un notevole rallentamento del sistema, dato che le operazioni di lettura/scrittura su disco sono notevolmente meno veloci delle analoghe operazioni in memoria.

Il vantaggio che si ottiene consiste nel riuscire a fare funzionare più applicazioni anche se il quantitativo totale di memoria ram non è sufficiente.

Sia Windows 3.x che Windows 9x utilizzano la memoria virtuale, anche se i due sistemi presentano alcune differenze.

In Windows 3.x normalmente la memoria virtuale è di tipo temporaneo, cioè ad ogni avvio di Windows viene creato un file di swap (questo file rappresenta l'area del disco fisso che viene utilizzata come memoria virtuale) di dimensioni diverse a seconda dello spazio libero disponibile in quel momento sul disco.

In questo caso è possibile ottimizzare la gestione della memoria virtuale da parte del sistema passando all'uso di un file di swap permanente (si risparmia così il tempo necessario per la sua creazione durante l'avvio di Windows e si è sicuri di avere sempre a disposizione un'area non frammentata del disco). Prima di utilizzare questo tipo di file swap conviene prima di tutto deframmentare il disco fisso.

Quindi bisogna aprire il pannello di controllo e selezionare l'icona 386 Avanzata; nella finestra di dialogo che appare fate clic sul pulsante *Memoria virtuale*.

Apparirà così la finestra di dialogo *Memoria virtuale* con le impostazioni attualmente selezionate. Per modificarle fate clic sul pulsante *Cambia*.

A questo punto selezionate l'unità dove volete che il file di swap venga creato; quindi specificate come tipo *Permanente* e indicate le dimensioni del file (Windows vi fornirà le informazioni necessarie sullo spazio disponibile, sulla dimensione massima che è possibile utilizzare per la memoria virtuale e su quella raccomandata).

Una volta inseriti i parametri fate clic sul pulsante *Ok* e riavviate Windows. In questo modo il sistema utilizzerà un file di swap permanente, riducendo il tempo di caricamento e i problemi di frammentazione della memoria virtuale.

La memoria virtuale in Windows 9x

Windows 9x utilizza una gestione della memoria virtuale ancora più sofisticata; in questo caso, normalmente, la memoria virtuale è di tipo dinamico, ma Windows 9x è in grado di ridimensionare automaticamente il file di swap in base alle effettive esigenze del sistema.

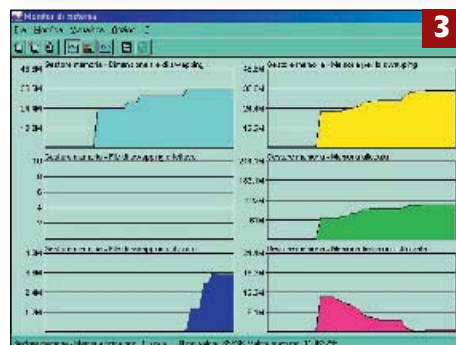
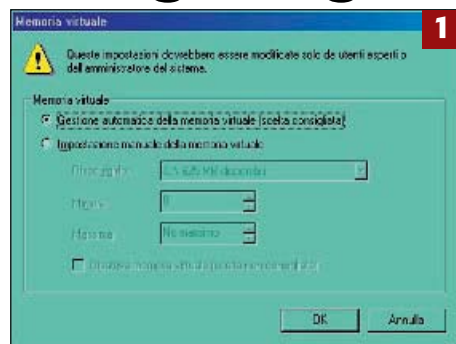
Questo è in parte un vantaggio, in quanto si può essere sicuri che le dimensioni del file di swap siano sempre sufficienti per permettere il trasferimento su disco di un processo e quindi l'esecuzione di un nuovo programma.

Questa tecnica presenta però anche degli svantaggi: prima di tutto non è possibile specificare su quale disco si desidera creare il file di swap; inoltre le dimensioni del file di swap stabilite da Windows possono essere in molti casi eccessive e questo va a discapito della memoria ram a disposizione delle applicazioni (Windows 9x utilizza della memoria

Quando è meglio seguire

Windows 9x, normalmente preferisce utilizzare la gestione automatica della memoria virtuale; ciò gli consente di ridimensionare dinamicamente, a seconda delle necessità il file di swap che viene utilizzato come memoria virtuale. In molte situazioni, quando non vi è la necessità di una estrema ottimizzazione del sistema, questo tipo di impostazione può andare bene.

Se invece si preferisce avere un maggior controllo sulla memoria virtuale è consigliabile passare alle impostazioni manuali. Dopo avere effettuato le normali operazioni di manutenzione (*scandisk* e *defrag*) sul disco che dovrà ospitare il file di swap è possibile determinarne posizione e dimensioni. Spesso non serve un file di swap gigantesco: qualche decina di megabyte sono generalmente sufficienti. Se si hanno particolari esigenze di ottimizzazione è consigliabile utilizzare una partizione o un piccolo disco dedicati esclusivamente al file di swap; in questo modo si ridurranno i fenomeni di frammentazione della memoria virtuale.

Per stabilire con precisione quali siano le dimensioni migliori per la memoria virtuale sul proprio sistema ci si può aiutare con il programma *Monitor di sistema*. Questa applicazione consente di indagare a fondo il comportamento del sistema operativo durante il normale utilizzo del computer e fornisce informazioni preziose per chi vuole effettuare ottimizzazioni a ragion veduta.

"vera" per gestire quella virtuale). Infine un file di swap ridimensionabile soffre del problema di deframmentazione molto più di un file fisso.

In alcuni casi può quindi essere una buona ottimizzazione passare dalla gestione automatica della memoria virtuale a quella manuale.

Per fare questo è sufficiente andare nelle proprietà del sistema, selezionare la scheda prestazioni e fare clic su Memoria virtuale: in questa finestra di dialogo selezionate l'opzione Impostazione manuale della memoria virtuale.

A questo punto avete la possibilità di specificare il disco o la partizione dove volete che il file di swap venga creato e le sue dimensioni, minima e massima.

Tenete conto del fatto che spesso avere una partizione (o un piccolo disco) dedicata esclusivamente alla memoria virtuale può migliorare le prestazioni del sistema; quindi se avete la possibilità di dedicare dello spazio apposito alla memoria virtuale fatelo.

Per quanto riguarda le dimensioni non conviene esagerare: potete specificare anche 100 MB di memoria virtuale, ma se avete veramente bisogno di così tanta memoria vi conviene comprare della ram aggiuntiva (inoltre finirete molto prima le risorse di sistema che la memoria virtuale).

Per tarare con precisione la quantità di memoria virtuale necessaria al vostro sistema potete utilizzare il programma *Monitor di sistema*, che vi fornisce tutte le indicazioni necessarie per tenere sotto controllo le dimensioni e l'uso nel tempo della memoria virtuale da parte del sistema operativo.

L'utilità *Monitor di sistema* è un programma veramente prezioso se si vuole conoscere a fondo il funzionamento del proprio sistema e si rivela molto utile ogni volta che si vuole effettuare qualche ottimizzazione; useremo spesso questo programma che, come vedremo, non è utile solo quando si parla di memoria, ma anche nell'analisi di tutte le altre funzionalità principali di un sistema operativo.

I Font

L'uso di Windows 9x diventa estremamente difficoltoso se si ha poca memoria ram libera; tenete conto che solo il sistema operativo occupa a regime circa 14 MB di memoria e spesso sono necessari un paio di megabyte per ogni applicazione avviata (anche quelle che girano in background, senza un'interfaccia utente.

Si può così facilmente capire che quando la quantità di memoria totale non è elevata (indicativamente al di sotto dei 32 MB) ogni kilobyte diventa prezioso per scongiurare la possibilità che il sistema inizi ad utilizzare in modo massiccio la memoria virtuale (con il conseguente drastico calo di prestazioni).

Uno degli aspetti più trascurati nell'ottimizzazione della gestione della memoria da parte del sistema operativo riguarda i font.

Windows 9x all'avvio cerca di caricare tutti i font che si trovano nella directory *C:\WINDOWS\FONTS*; con "caricare", ovviamente intendiamo dire che i font vengono caricati in memoria. Infatti i font non vengono caricati solamente nel momento in cui sono effettivamente utilizzati dall'utente o dal sistema, ma vengono automaticamente trasferiti in memoria in modo che risultino immediatamente disponibili.

Questo tipo di gestione permette sicuramente delle prestazioni migliori, a patto, però di avere a disposizione una grossa quantità di memoria.

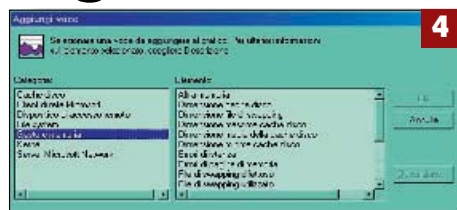
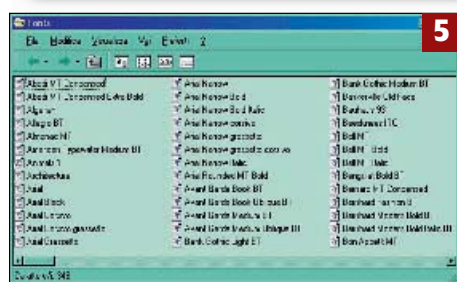
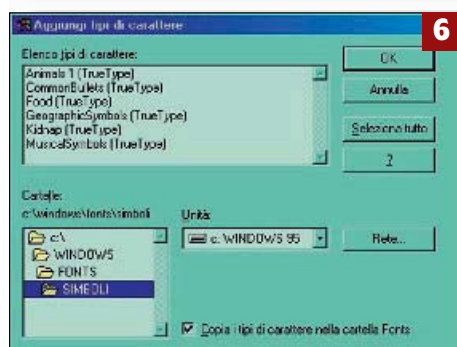
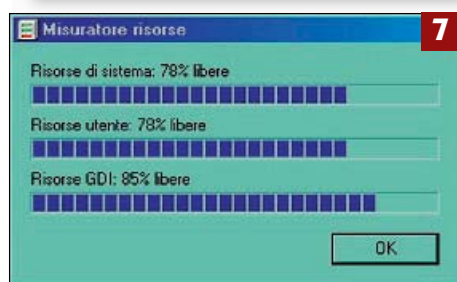
Se non è così ecco che avere in memoria tutti i font installati sul sistema può rivelarsi più un danno che un vantaggio.

Oltretutto la directory *Fonts* risulta molto spesso sovraccarica di font: qualsiasi programma di videoscrittura, impaginazione o grafica arriva con la sua massiccia dote di font ed è facile ritrovarsi ben presto con un sistema dotato di centinaia di font diversi (dei quali, spesso, se ne utilizza una stretta minoranza).

Purtroppo non esiste un modo per riuscire a convincere Windows a non effettuare il caricamento in memoria dei font durante la fase di avvio.

L'unico modo per riuscire a ridurre lo "spreco" di memoria dovuto al caricamento dei font consiste nel ridurre il numero di font presenti nella relativa directory.

Una possibile soluzione, non molto pratica, ma che può rivelarsi preziosa in alcune situazioni, consiste nello spostare i font che vengono utilizzati meno spesso in una directory diversa da quella standard, in modo che Windows carichi in memoria un numero minore di font. Per ▶▶▶

la gestione non automatica

4 **All'interno** del programma Monitor di sistema, attraverso la finestra di dialogo *Aggiungi voce*, è possibile selezionare gli aspetti funzionali del sistema operativo. Conviene scegliere funzioni tra loro correlate e poi esplorare altri aspetti del sistema in sessioni separate.

5 **Spesso**, dopo l'installazione di qualche applicazione grafica o di impaginazione, ci si ritrova con la directory *Fonts* piena di caratteri. Non sempre però sono tutti necessari, o almeno non sempre è necessario averli in memoria. Se il computer è dotato di poca memoria, conviene alleggerire la directory dei caratteri, spostandoli in una directory di sicurezza.

6 **Se successivamente** si avesse bisogno di qualche font che era stato spostato, è sempre possibile ricaricarlo, anche direttamente da una directory diversa da quella che normalmente il sistema utilizza per la memorizzazione dei font. Per fare ciò è sufficiente andare nel *Pannello di controllo*, selezionare l'icona Tipi di carattere e dal menu *File* scegliere il comando Installa nuovo tipo di carattere.

7 **In Windows** le risorse di sistema sono il bene più prezioso dell'intero sistema operativo: se finiscono potete anche avere decine di megabyte di memoria libera, ma il sistema risulterà inutilizzabile. Nel passaggio da Windows 3.x a Windows 9x la gestione di queste preziose risorse è leggermente migliorata. Se il programma *Misuratore risorse* vi dice che il livello delle risorse è sceso sotto al 50%, conviene salvare i lavoro e riavviare la macchina.

▶▶▶ effettuare questa copia dovete avviare il sistema in modalità Ms Dos e creare una directory di backup per i font (ad esempio *C:\WINDOWS\FONTBAK*) e spostare in questa directory i font meno utilizzati.

Nell'eseguire questa operazione fate attenzione a non spostare i font di sistema (quelli che nel pannello di controllo vengono solitamente visualizzati in rosso) e i font più comuni come ad esempio *Arial, Courier, Times New Roman, Tahoma* ecc.

Riavviando il sistema Windows caricherà in memoria un numero minore di font; se ve ne dovessero occorrere alcuni di quelli che avete spostato potete sempre ricaricarli da pannello di controllo andando a prelevarli dalla directory *FONTBAK* da voi creata.

Le risorse di sistema

A volte capita che il sistema si lamenti di non potere eseguire un programma per mancanza di memoria; questo nonostante si abbia un moderno computer dotato di parecchie decine di megabyte di memoria ram e poche applicazioni attualmente in uso.

Come è possibile? Il mistero si spiega andando a vedere più da vicino come usa la memoria un sistema come Windows (sia la versione 3.x che 9x utilizzano una gestione delle risorse simile; le ultime versioni a 32 bit hanno leggermente migliorato questa gestione, ma senza risolvere del tutto il problema).

Una (piccola) parte della memoria installata sul computer viene utilizzata da Windows per quelle che vengono normalmente indicate con il nome di "risorse di sistema".

Le risorse di sistema vengono utilizzate da Windows ad esempio per visualizzare icone, puntatori, menu e molte altre componenti tipiche della maggior parte dei programmi dedicati a questo sistema operativo.

Per problemi strutturali, se finiscono le risorse di sistema non è più possibile caricare alcun programma (e anche l'uso di quelli già presenti in memoria diventa estremamente difficoltoso).

Purtroppo vi sono molte situazioni nelle quali è facile perdere un po' di risorse di sistema. Ad esempio, ogni programma per Windows è fatto in modo che all'avvio richieda un po' di risorse di sistema, che rimetterà a disposizione delle altre applicazioni una volta terminata la sua esecuzione.

A volte, però un programma non termina in modo normale: ad esempio se si blocca, dovete chiuderlo a mano per mezzo del task manager; in questo caso il programma non ha nessuna possibilità di restituire al sistema le risorse utilizzate, che vanno perse (anche se Windows 9x ha qualche tecnica di recupero di queste risorse, non sempre ciò è sufficiente).

Come se non bastasse non è quasi mai possibile per un programma restituire tutte le risorse che vengono utilizzate durante la sua esecuzione.

Ecco allora che se si utilizza il sistema per lungo tempo senza mai riavviare si rischia di restare senza risorse di sistema.

Ad esempio Internet Explorer 3 era piuttosto noto per essere un vero e proprio divoratore di risorse; altri programmi, tra cui le nuove versioni di Internet Explorer sono stati ottimizzati meglio, ma alcune funzionalità restano critiche da questo punto di vista (come ad esempio l'Active Desktop).

Sfortunatamente il problema della carenza di risorse di sistema è congenito alla struttura funzionale di Windows 9x, quindi non vi sono molti modi per rimediare; è possibile però cercare di prevenire il problema, riavviando il computer, prima che il sistema diventi ingestibile (con conseguente possibile perdita di dati).

Uno strumento molto utile per tenere sempre sotto controllo le risorse di sistema è l'utilità *Misuratore risorse*, che vi permette di avere a portata di mano in ogni momento la percentuale libera di risorse di sistema.

Il programma *Misuratore di risorse* si trova nel menu *Start, Programmi, Accessori, Utilità di sistema*; se non lo trovate significa che non è stato installato, ma potete sempre farlo da pannello di controllo grazie a *Installazione applicazioni* (l'utilità *Misuratore di risorse* viene fornita come standard con Windows 9x).

Dopo avere lanciato il Misuratore di risorse potete vedere una nuova icona in basso a destra, nella barra delle applicazioni vicino all'orologio.

A mano a mano che le risorse di sistema calano, altrettanto fanno le linee verdi che vedete nell'icona; se la quantità di risorse libere comincia a scendere eccessivamente le linee diventeranno gialle. Quando si va vicino ad un calo tale da potere compromettere la stabilità del sistema le linee diventano rosse.

Se spostate il mouse sopra a questa icona e fate doppio clic viene visualizzata una finestra che mostra in dettaglio la quantità di risorse libere.

La visualizzazione è espressa in percentuale e suddivisa in tre categorie: risorse di sistema, risorse utente e risorse Gdi.

In particolare le risorse *Gdi* (*Graphic device interface*) gestiscono il disegno e la visualizzazione a video o in stampa, mentre le risorse utente sono utilizzate per l'input da parte dell'utente (mouse, tastiera, ecc.) e per l'interfaccia utente (spostamento e posizionamento degli oggetti a video, come ad esempio finestre, finestre di dialogo e icone).

Se la quantità libera di anche una sola di queste risorse scende al di sotto del 50%, è vivamente consigliato salvare tutti i lavori che state eseguendo e chiudere Windows, in modo da potere riavviare il sistema e riportare le risorse libere ad un livello elevato.

In molti casi può essere utile avviare automaticamente il *Misuratore di risorse* al caricamento di Windows; per fare ciò è sufficiente inserire un collegamento a questo programma nella cartella *Esecuzione automatica*.

Tenendo sempre attivo il *Misuratore di risorse*, potete correre ai ripari non appena la situazione si fa critica, prevenendo problemi più gravi e perdite dei dati.

Silvio Scotti

Di fare

Conviene sempre effettuare l'ottimizzazione della memoria convenzionale, anche se si utilizza Windows 9x come sistema operativo. Questa operazione non è particolarmente complessa, anche se richiede la modifica di alcuni file di configurazione; assicuratevi sempre di avere fatto delle copie di backup sia del file *config.sys* che del file *autoexec.bat*, in modo da essere sempre in grado di ripristinare la situazione precedente. Se comunque non vi sentite sicuri fatevi assistere da qualcuno con un po' più di esperienza o da qualche esperto di Ms Dos (la sintassi da utilizzare per l'ottimizzazione della memoria è rimasta del tutto invariata). Ottimizzando la gestione della memoria convenzionale, ci si assicura soprattutto che, nel caso di blocco improvviso di Windows 9x, al successivo riavvio scandisk potrà essere eseguito senza problemi. Questo aspetto apparentemente secondario ha in realtà una grande importanza; quando Windows 9x si blocca vi è il rischio concreto che sul disco fisso siano rimasti dei file corrotti o rovinati. Fare ripartire il sistema senza prima correggere questi problemi può portare a malfunzionamenti ben più gravi e ad instabilità del sistema; ma se non si riesce ad eseguire scandisk in modalità Ms Dos non vi è la possibilità di correggere gli errori.

Di non fare

Anche nel caso della memoria torniamo a ribadire il suggerimento già dato sul numero scorso relativamente ai processi: cercate di non tenere caricati in memoria un numero eccessivo di programmi. Ognuno di essi si porta via un notevole quantitativo di memoria ram e anticipa il momento in cui il sistema dovrà necessariamente ricorrere alla memoria virtuale, con conseguente decadimento delle prestazioni dell'intero sistema. Inoltre se vedete che il vostro sistema ricorre spesso all'uso della memoria virtuale anche quando vi sono caricate poche applicazioni (potete controllare l'uso della memoria virtuale con il programma *Monitor di sistema*) vi conviene prendere in seria considerazione la possibilità di acquistare un po' di memoria ram aggiuntiva per il vostro computer. In generale per chi usa Windows 9x sono raccomandati almeno 32 MB di memoria.

Fogli elettronici

Visualizziamo l'elenco dei nomi di celle e zone

Chi ha la buona abitudine di denominare celle e zone del foglio di lavoro ed utilizzare poi le assegnazioni operate per l'impostazione di formule ed espressioni troverà preziosa la possibilità di averne sempre a portata di mano l'intero elenco.

Tanto meglio, poi, se quest'ultimo è adeguatamente complementato dalle coordinate delle corrispondenti posizioni. Ecco come procedere per creare estemporaneamente l'utile lista a seconda che si lavori con Excel o Lotus 123.

Con Excel

Portarsi in un qualunque punto del foglio di lavoro e fare clic sulla cella che deve coincidere con l'inizio del nostro elenco.

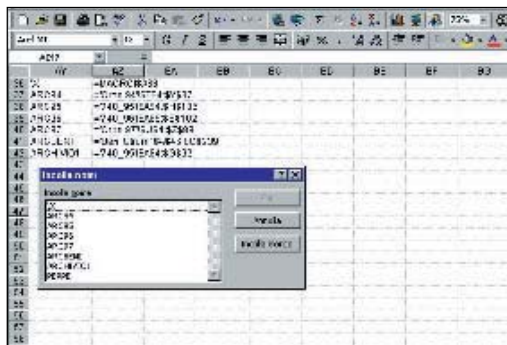
A questo punto, si apra il menu *Inserisci,* si selezioni la voce *Nome*, e nel corrispondente sottomenu si opti per *Incolla*. Così facendo viene visualizzato un box in cui sono elencate tutte le assegnazioni che sono state operate nell'ambito dei fogli di lavoro in cui si articola il nostro modello. Premere il pulsante *Incolla elenco* per trasferire la lista alla posizione del cursore.

Ogni nome sarà accompagnato dalle corrispondenti coordinate di zona precedute dall'indicazione del foglio in cui è stata operata l'assegnazione.

Con Lotus 123

Ed ora vediamo come operare se si dispone di Lotus 123.

Diciamo subito che il desiderato elenco può essere ottenuto solo utilizzando i comandi della vecchia versione per *Dos* che, fortunatamente, permangono anche nell'ambiente Windows.

Posizionare opportunamente il cursore, quindi pigiare il tasto corrispondete allo *slash* (/) per aprire il menu operativo *Dos*. Selezionare la voce *Zona*, e nel corrispondente sottomenu optare per *Nomi*.

Si accede così ad un nuovo menu in cui si attiva la voce *Tabella*.

A questo punto basta premere *Invio* per ottenere la visualizzazione del famoso elenco.

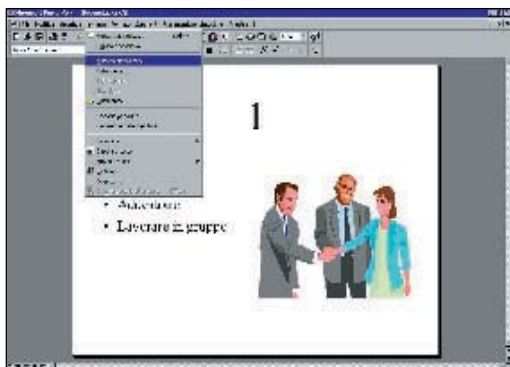
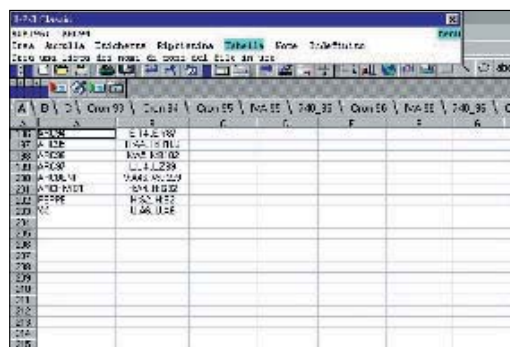
A chi non lo rammenta, ricordiamo che il menu operativo della versione *Dos* (previsto per facilitare gli utilizzatori delle vecchie versioni) non può essere gestito con il mouse ma bisogna digitare alla tastiera le iniziali delle varie voci.

In alternativa, si possono evidenziarne le voci agendo con le frecce e, a selezione avvenuta, l'opzione viene attivata tramite la pressione di *Invio*.

Vale la pena di ricordare che tanto in ambiente Lotus che Excel la visualizzazione dell'elenco non prevede il contemporaneo assestamento della larghezza delle celle che ospitano nomi e coordinate per cui potrebbe essere necessario procedere ad un ridimensionamento manuale.

Per avere maggiori dettagli sulla procedura descritta aprire la guida in linea di Lotus, accedere alla scheda *Indice* e digitare *numerazione* nella casella di testo posizionata nella parte superiore della maschera. Consultare le pagine di aiuto corrispondenti agli argomenti individuati. ●

Powerpoint

Numeriamo le diapositive

Talvolta può essere conveniente numerare le diapositive di una presentazione per ricordarne meglio l'ordine in cui visualizzarle o per farvi rapido riferimento citandone semplicemente il numero. Vediamo come procedere a tale numerazione utilizzando Powerpoint. Il programma di casa Microsoft, per numerare le diapositive di una presentazione prevede due diverse procedure. La prima comporta l'evidenziazione di una qualsiasi porzione di testo presente nella slide, l'apertura del menu *Inserisci* e la selezione della voce *Numero*.

A selezione avvenuta il testo evidenziato viene sostituito con un numero progressivo che corrisponde alla posizione occupata dalla slide. La seconda procedura, invece, consente di eseguire la numerazione in blocco di tutte le dia (oppure solo di quella attiva).

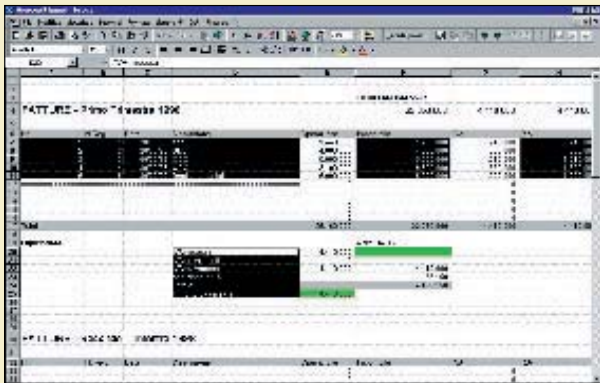
Aprire il menu *Inserisci* e selezionare *Numero*.

Se non è stato evidenziato nessun testo si accede ad un box che ci invita a pigiare il pulsante *Ok* in esso contenuto.

Viene lanciata automaticamente la procedura per l'inserimento di una intestazione e, quando viene visualizzata la maschera che la gestisce, fare clic sulla casella *Numero diapositiva*.

I pulsanti *Applica* e *Applica a tutte* consentono rispettivamente di rendere selettiva la numerazione.

La procedura può essere attivata anche direttamente selezionando la voce *Intestazione e piè di pagina* del menu *Visualizza*. ●

Excel 97: Evidenziazione contemporanea di più zone

Quando, poniamo, si vuole assegnare contemporaneamente, con una sola operazione, un determinato formato a più zone del foglio di lavoro di Excel 97, bisogna che queste siano tutte evidenziate.
Con la procedura tradizionale, però, non si riesce a cavare un ragno dal buco dal momento che se, dopo aver selezionato una prima zona, si procede a selezionarne un'altra scompare inesorabilmente l'evidenziazione operata in precedenza. La soluzione di questo problema, se tale lo possiamo chiamare, è davvero molto semplice.
Basta operare la selezione di tutte le aree del foglio elettronico che si desidera mettere in evidenza tenendo sempre premuto il tasto *Control*. Così facendo, le zone selezionate in precedenza non scompaiono quando si evidenzia la successiva. Ovviamente, questo semplice trucchetto funziona anche per selezioni operate su fogli di lavoro diversi. Bisogna, però, avere l'avvertenza di rilasciare il tasto *Control* quando si fa clic sull'etichetta del foglio cui si vuole accedere. Deve invece essere premuto nuovamente per selezionare le nuove zone.

Word 97

Simboli e caratteri speciali

Nel corso della stesura di un documento può succedere che sia necessario inserire simboli e caratteri speciali che non sono previsti nelle tastiere standard. In certi casi, la necessità è anche piuttosto frequente: basti pensare a lettere accentate o a simboli di varia natura.

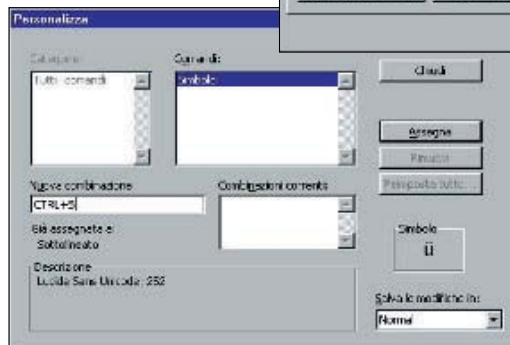
Bene, per risolvere il problema Word mette a disposizione una ricca libreria che può essere richiamata aprendo il menu *Inserisci* e selezionando la voce *Simbolo*.

Si accede così ad una maschera articolata in due schede: *Simboli* e *Caratteri*. La prima ospita un gran numero di simboli, suddivisi in 16 tabelle selezionabili nel primo elenco a discesa che si trova nella parte superiore della maschera.

A molte di queste tabelle ne corrispondono altre che possono essere selezionate in un altro elenco che viene visualizzato a fianco del primo se per la tabella principale è previsto un sottoinsieme. Insomma, c'è solo l'imbarazzo della scelta.

Una volta individuato il simbolo che ci interessa il suo inserimento ha luogo alla posizione del cursore non appena vi si fa sopra un doppio clic.

Inserimento rapido

Se fra tutti i simboli disponibili ve ne sono alcuni di cui si prevede un frequente utilizzo, si può associare loro una sequenza da digitarsi alla tastiera in modo che il loro inserimento possa avere luogo direttamente senza necessariamente dover ripetere tutte le volte la procedura per accedere alla tabelle che li ospitano.

L'operazione è semplicissima. Si fa clic sul simbolo cui si vuole associare la sequenza, quindi si pigia il pulsante *Scelta rapida*.

Così facendo si accede ad una nuova maschera in cui è possibile digitare la sequenza di assegnazione nella casella *Nuova combinazione*.

Composizione delle sequenze

A questo punto vale la pena di spendere qualche parola sulla composizione delle suddette sequenze, che si rivela piuttosto variegata.

Le più comuni si articolano nell'accoppiamento dei tasti *Alt* o *Control* con una lettera o un numero, ma sono previste anche associazioni composite in cui la lettera o il numero possono essere preceduti da *Control+Maiusc*, *Alt+Maiusc* o *Alt+Contrl+Maiusc*.

Come si vede, le possibilità sono innumerevoli. Al fine di evitare assegnazioni già previste da Word (*Control+C*, per esempio, copia il testo selezionato, mentre *Control+V* incolla il contenuto della clipboard alla posizione del cursore), le sequenze già utilizzate vengono opportunamente segnalate sotto la casella di assegnazione.

Ciò non toglie, comunque, che non si possa procedere ugualmente all'assegnazione stessa.

Ovviamente, però, le funzioni originali della sequenza non sono più disponibili. Ad uno stesso simbolo, fra l'altro, possono essere associate più sequenze.

Comunque, non è assolutamente il caso di approfittare di tale flessibilità perché si correrebbe il rischio di ingenerare una pericolosa confusione. Per quanto riguarda, invece, la scelta del carattere da utilizzare per comporre la sequenza, avvalersi se possibile di una lettera che rappresenti l'iniziale del simbolo stesso. Per esempio, al simbolo Δ (delta) potrebbe essere associata le lettera *D*.

L'assegnazione, una volta specificata la sequenza, ha luogo pigiando il pulsante *Assegna*.

La rimozione di una sequenza, invece, ne prevede l'evidenziazione e la successiva pressione del pulsante *Rimuovi*.

Caratteri speciali

La scheda *Caratteri* contiene una serie di caratteri speciali le cui sequenze di associazione possono essere gestite con le stesse procedure che abbiamo appena descritte. ●

Paint Shop Pro 5.0

Come catturare particolari di immagini

La cattura di più particolari di una stessa immagine è una operazione semplicissima, ma si articola in numerosi passaggi che devono essere puntualmente ripetuti ogni volta.

In pratica, aperta l'immagine da catturare si accede a Paint Shop, si attiva l'opzione *Start* del menu *Capture* per riaccedere all'immagine stessa, quindi si preme il tasto *F11*.

Così facendo il cursore del mouse si trasforma in un mirino a croce.

Portarlo sull'angolo superiore sinistro dell'area da ritagliare e fare clic. Tracciare un riquadro che comprende l'area da catturare e, facendo nuovamente clic, il ritaglio viene trasferito automaticamente nell'area di lavoro di Paint Shop, pronto per essere salvato. A questo punto, per catturare un nuovo ritaglio, si ricomincia. Tutte le catture, però, possono essere condotte con una sola operazione: bisogna solo specificare opportunamente i parametri di cattura. Ecco come procedere.

Aprire il menu *Capture* e fare clic sulla voce *Setup*. Si accede così alla maschera di settaggio nella quale è sufficiente attivare la casella corrispondente a *Multiple captures*, posizionata nella sezione *Options*. A questo punto, dopo che ha avuto luogo la cattura del primo ritaglio, rilasciando il tasto del mouse non si riaccede a Paint Shop ma si può procedere ad un'altra acquisizione premendo nuovamente il tasto *F11*.

Catturati tutti i ritagli previsti si riaccede a Paint Shop, nella cui area di lavoro, l'uno sopra l'altro, sono ospitati tutti i ritagli acquisiti, che possono ora essere salvati singolarmente.

Già che ci siamo vale la pena di spendere qualche parola sulle procedure per il settaggio dei parametri di cattura in generale. In particolare, nella parte sinistra della maschera si può specificare la geometria della acquisizione (ritaglio, intera immagine, finestra e così via...), mentre nella parte centrale si definisce come lanciare la cattura stessa.

Sono previste tre modalità: clic destro, pressione di un tasto da selezionare nell'elenco a discesa associato alla casella *Hot key*, e temporizzazione della cattura.

In quest'ultimo caso, lanciata la procedura in ambiente Paint Shop l'attivazione della cattura avviene automaticamente dopo il numero di secondi che sono stati specificati.

La modalità standard di cattura prevede la pressione del tasto *F11*.

A meno che non sia prevista la cattura di un ritaglio tutte le altre modalità prevedono la possibilità di includere anche il cursore nell'immagine catturata. Basta fare clic sulla casella associata alla voce *Include cursor*. Per ottenere maggiori ragguagli relativamente alla procedura descritta, aprire la guida in linea di Paint Shop, accedere alla scheda *Indice* e ricercare il termine *Capture*. Viene individuata una voce. Fare doppio clic su di essa e premere il pulsante *Visualizza* per accedere alla corrispondente videata di aiuto. In quest'ultima sono presenti due voci in rosso. Attivandole si accede alla descrizione passo passo della corrispondente procedura. ●

Word 97

Inseriamo la data corrente nel nostro documento

Word prevede la possibilità di inserire con una semplice operazione la data e l'ora corrente (o una sola delle due) nel documento in corso di stesura.

Ecco come operare. Portare il cursore nella posizione dove deve essere visualizzata la data o l'ora e aprire il menu *Inserisci*.

Selezionando la voce *Data e ora* viene aperta una maschera in cui sono elencati i vari formati di inserimento.

Il formato default è quello evidenziato.

Se si vuole cambiarlo basta selezionare quello desiderato e premere il pulsante *Predefinito*.

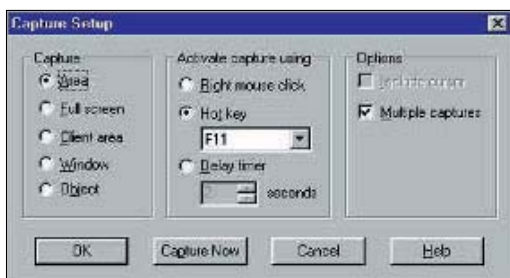
Così facendo viene esibito un messaggio che ci invita a premere il pulsante se intendiamo consolidare la nostra scelta.

Da questo momento, premendo il pulsante *Ok* ospitato nella maschera, la data corrente viene inserita alla posizione del cursore nel formato predefinito.

Diciamo subito che l'inserimento è statico, vale a dire che la data, una volta che fa parte del documento resta tale e quale per sempre.

Se, invece, si vuole che venga aggiornata ogni volta che si apre quel documento, quando la si inserisce la prima volta bisogna fare clic sulla casella associata alla voce *Aggiorna automaticamente*.

Questa possibilità si rivela utile quando si utilizzano modelli di documenti fiscali o contabili come, per esempio, quelli per la preparazione estemporanea di una bolla o di una fattura. In questi casi, infatti, la data del documento deve essere quella del giorno di emissione. Nel caso di una bolla, poi, può rivelarsi molto utile inserire in tempo reale l'ora di emissione.

Per documentarsi sull'inserimento dell'ora corrente aprire la guida in linea, accedere alla scheda *Indice* e ricercare il termine *ora*. Selezionare la sottovoce *Inserimento* e accedere alla corrispondente videata di aiuto. ●

Picture Publisher

Scegliamo il fattore di compressione delle immagini in formato *Jpeg*

Quando si comprime un'immagine la scelta del fattore di compressione è una decisione molto importante.

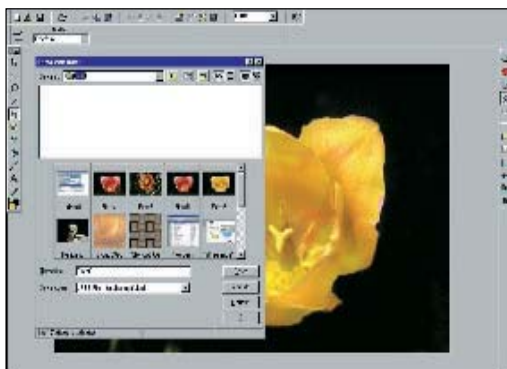
Infatti, a bassi rapporti di compressione corrispondono buona qualità dell'immagine ma ingombranti dimensioni del file compresso, mentre utilizzando alti rapporti si ottengo file dalle dimensioni ridotte ma, ovviamente, immagini di minore qualità.

In mancanza di riscontri obiettivi ci si può affidare al buon senso optando per valori medi del rapporto di compressione ma, volendolo, c'è la possibilità di operare in modo decisamente migliore.

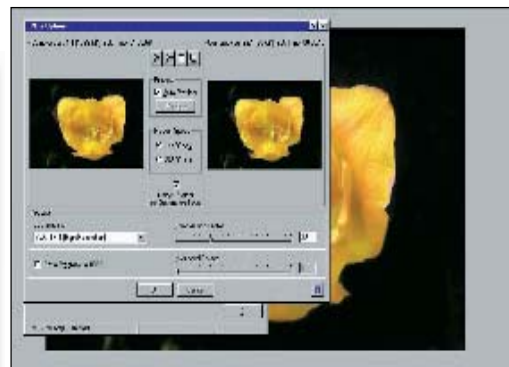
Picture Publisher, infatti, quando si procede ad un salvataggio in formato *Jpeg* da la possibilità di valutare in anteprima i risultati della compressione, e fornisce anche utili informazioni sul processo stesso.

In altre parole, è disponibile una speciale maschera che visualizza in due finestre affiancate come si presenta l'immagine originale prima e dopo la compressione realizzata con il rapporto che si specifica agendo con il mouse su una speciale scala graduata.

Nella maschera, vengono anche denunciate le dimensioni del file risultante, nonché stimati i tempi necessari per caricare rispettivamente in Internet l'immagine originale e quella compressa. Ma c'è di più.

Poiché i tempi richiesti dipendono, ovviamente, dalla velocità a cui avviene il collegamento, è possibile definire quest'ultimo parametro (14.400 o 28.800 bps) con il conseguente assestamento contestuale delle suddette stime temporali.

Inoltre, si può anche specificare il numero di passaggi con cui viene progressivamente visualizzata l'immagine nell'ambito del browser prima che sia totalmente a fuoco. Tale parametro, comunque, non impatta sulle dimensioni finali del file. Ma ecco come operare il salvataggio di una immagine in formato *Jpeg* specificando i corrispondenti parametri operativi.

Aprire il menu *File* e selezionare la voce *Save as*. Viene così visualizzata la maschera che gestisce la procedura di salvataggio.

Nell'elenco a discesa associato alla casella *Salva come* selezionare il formato *Jpeg* determinando la contemporanea attivazione del pulsante *Options*.

Fare clic su tale pulsante per accedere alla maschera dedicata alla specifica dei parametri di compressione.

In questo ambiente dichiarare il rapporto di compressione utilizzando la omonima scala graduata.

Si noti che man mano che ci sposta verso destra l'immagine di anteprima tende a sgranarsi mentre le dimensioni del file diminuiscono, ed altrettanto dicasi per i tempi di visualizzazione in Internet.

Nella sottostante scala, invece, previa attivazione della casella *Save progressive Jpeg*, si può definire il numero dei passaggi di visualizzazione progressiva.

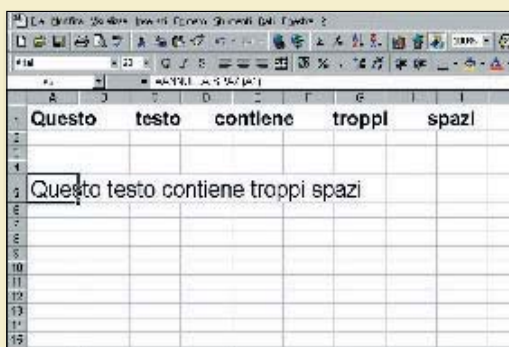
Le quattro icone disposte nella parte superiore della maschera consentono rispettivamente di zoomare avanti e indietro sulla finestrella di anteprima, di ripristinare la situazione originale o di esibire l'anteprima in una finestra separata.

Considerando che la superficie della finestra di anteprima è piuttosto limitata certe volte non è agevole valutare correttamente gli effetti dell'applicazione di un determinato rapporto di compressione.

Pertanto, è bene effettuare qualche prova pratica preliminare per acquisire la sensibilità necessaria per procedere ad una corretta valutazione dei risultati.

Dedicando un po' di tempo a tali prove si evita il rischio di applicare rapporti di compressione che pregiudicano la qualità del risultato finale. Per avere maggiori ragguagli sulle procedure descritte lanciare la guida in linea di Picture Publisher, accedere all'indice e ricercare il termine *Jpeg*. ●

Excel 97: come rimuovere gli spazi superflui

Quando si importa del testo da altre applicazioni può accadere che le singole parole siano separate da più di uno spazio. Si impone pertanto la rimozione degli spazi superflui per ripristinare la situazione originale. Se il testo da sistemare si articola in poche parole si può intervenire manualmente (anzi, conviene), ma se fosse piuttosto lungo meglio affidare l'incombenza ad una funzione dedicata di Excel. Ci riferiamo ad ANNULLA.SPAZI la cui peculiarità, per l'appunto, è quella di rimuovere tutti gli spazi dal testo ad eccezione di quelli singoli. La sintassi della funzione è molto semplice: basta porle in argomento il testo da elaborare, scritto fra virgolette, oppure il riferimento alla cella che lo contiene. Conviene fare un esempio. Se nella cela *A1* è contenuta la stringa: *Questo testo contiene troppi spazi*, digitando in *A5* l'espressione =ANNULLA.SPAZI(A1), viene restituito il suddetto testo opportunamente purgato degli spazi inutili. Lo stesso risultato si ottiene con la formula =ANNULLA.SPAZI(*"Questo testo contiene troppi spazi"*).

I segreti di Rollcage

Lo spettacolare gioco di guida futuribile della Psygnosis nasconde numerosi segreti che è possibile volgere a proprio vantaggio. Vediamoli insieme.

Combinazioni di bonus

Attivando due *bonus* contemporaneamente si possono ottenere effetti fenomenali:

• Due *Turbo* al posto di uno permettono di usare alcune rampe per raggiungere punti particolari dei circuiti.

• Usando un *Wormhole* e un *Missile a ricerca automatica* in sequenza si può spedire il missile alle proprie spalle e usarlo come acceleratore.

• *Turbo* e *Time warp* consentono, se vengono usati insieme, di superare qualsiasi avversario.

• Per essere sicuri di eliminare l'auto in testa al gruppo conviene usare due *Leader missile*: il primo annienterà lo scudo e il secondo il veicolo.

I trucchi delle piste

Lega Gemini

• Paradise – Abbattete tutti gli alberi nei primi due giri e passate il traguardo del terzo usando il Turbo attraverso il passaggio così creato.

• G-Force – Demolite i palazzi e i detriti, poi usate il turbo un attimo prima del traguardo per ottenere un bonus particolare. Sulla neve conviene usare due Turbo al posto di uno solo.

Lega Scorpio

• Daytona - Usate gli acceleratori sulla pista e attivate due turbo sulla grande rampa per superare il traguardo in volo.

• Park Life – Passate per il parco usando il percorso più stretto e senza usare il turbo. All'interno distruggete il monumento, scendete lungo i gradini e usate due turbo solo dopo la curva finale.

Lega Taurus

• Eruption – Attivate un turbo subito dopo aver superato il treno della miniera per ottenere una accelerazione superiore alla media.

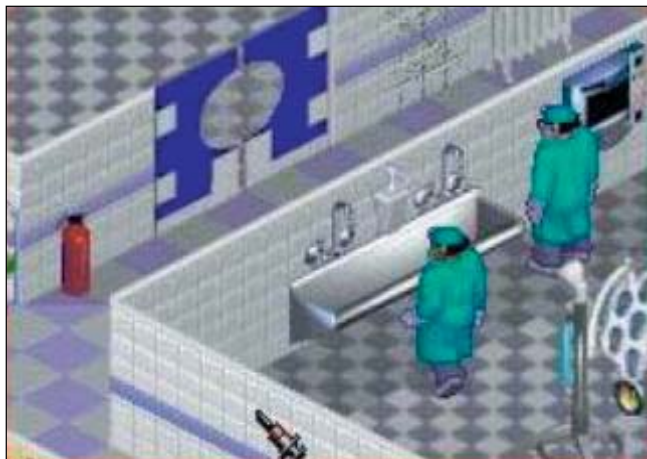
• Area 52 – Il percorso più veloce è sempre quello superiore.

Piste bonus

• Skid Pan – Il modo migliore di entrare nel tunnel è di caderci dentro alla massima velocità. Sugli scivoli è necessario anticipare tutte le curve.

• Super Bowl – Gli acceleratori all'inizio si trovano sul soffitto. Se però si distrugge un cartellone volante e cavalcando l'onda d'urto si può ottenere un tempo eccezionale. ●

Durante le partite a volte nell'angolo in basso a sinistra compare una piccola casella. Cliccandovi sopra verrà visualizzato un fax, con cui è possibile richiedere aiuto cliccando un numero con il mouse e premendo poi il pulsante verde sull'apparecchio. I numeri più utili sono:

24328 Si ottengono tutti gli oggetti premendo *Shift+Ctrl+C*
7287 Completando il livello si passa a un livello segreto. ●

Opzioni segrete in Atomic Bomberman

Questo gioco contiene diverse opzioni segrete:

• Premete *C* cinque volte nella schermata di selezione del giocatore per accedere a tre differenti modalità *Campagna*.
• Nella schermata del menu principale tenete premuto *Ctrl* e premete *E* sei volte per attivare le opzioni: *Crea il tuo livello*; *Modifica un livello* e *Fine gioco*.

Codici per allenamento a Heavy Gear

Usando i codici sotto indicati non è possibile acquisire nuove unità, migliorare la propria priorità in combattimento o aggiungere nuove abilità all'intelligenza artificiale, quindi conviene impiegarli solo in partite di allenamento.
Per inserirli bisogna tenere premuti i tasti *Ctrl+Alt+Shift*.

Codice	Effetto
BEDOUINPRINCE	Invulnerabilità
CHECKMATEIN2	Completa la missione
HESBACKANDHESGOTAGUN	Munizioni infinite
DEPLIKESPUDDING	Inquadratura libera (*Ctrl* e i tasti cursore)

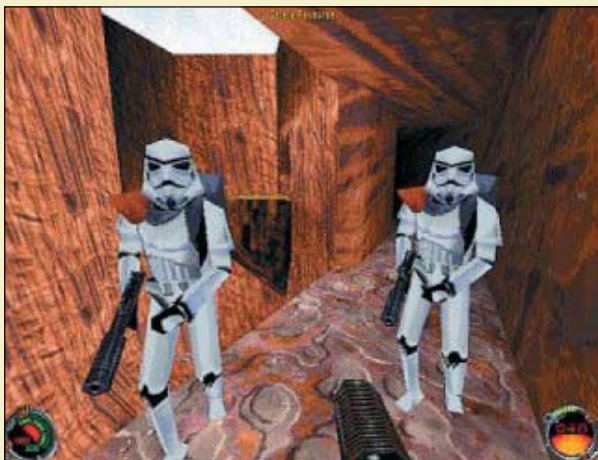
Esperimenti alieni in Outlaws

Questa strana variante western di Doom nasconde più misteri di quanto non sembri a prima vista. La dimostrazione è semplice. Nel primo livello cercate una delle piccole toilette esterne con la luna sulla porta. Digitate *OLPOSTAL* per attivare il codice che fornisce tutte le armi possibili: sulla baracca noterete una crepa, in cui dovrete buttare un candelotto di dinamite acceso. L'esplosione creerà un foro in cui è possibile infilarsi accucciandosi, e che porta a un passaggio sotterraneo invaso dall'acqua. Percorrendolo tutto e seguendo il sentiero che comincia al suo termine, arriverete a un grande cerchio con una finestra. Apritela, e dall'altra parte troverete due alieni intenti a eseguire qualche inquietante esperimento su una mucca. ●

Tecniche da campioni per Half Life

Anche il difficilissimo gioco Half Life può essere ingannato. Ecco due consigli.

- Per ricaricare più rapidamente le armi è sufficiente interrompere la sequenza di animazione relativa a questa azione. In altre parole, premete il tasto per ricaricare, quello per attivare un'altra arma e subito dopo quello relativo all'arma che stavate ricaricando – ve la ritroverete fra le mani bella e pronta.
- Per riguadagnare rapidamente da 10 a 15 punti di energia basta invece simulare un annegamento. Immergetevi in una pozza d'acqua (purché non tossica!) e aspettate che l'indicatore dell'ossigeno lampeggi, poi tornate in superficie. Niente di più facile. ●

I codici segreti di Jedi Knight: Mysteries of the Sith

Come tutti i giochi realizzati da Lucas Arts, anche questa eccezionale avventura dinamica ambientata nel mondo del film Guerre Stellari prevede la possibilità di usare codici segreti. Per attivarli è necessario premere "*T*" e digitare poi le seguenti password:

Codice	Effetto
IAMAGOD	Tutti i poteri della Forza
DIEDIEDIE	Tutte le armi
CARTOGRAPH	Mostra tutta la mappa
FREEBIRD	Permette di volare
TRAINME	Aumenta il livello di Forza
GIMMESTUFF	Inventario completo
BOINGA ON	Invincibilità
GAMEOVER	Passa al livello seguente
GOSPEEDSO 0	Ralenty
GOSPEEDSO 1	Velocità normale
QUICKZAP	Teletrasporto
STATUESQUE 0	Disabilita l'intelligenza dei nemici
STATUESQUE 1	Riattiva i nemici

Disco fisso Ultra Dma

Bios Eide: un imbroglio da informatici

? **Ho un disco fisso Ultra Dma le cui caratteristiche dichiarate sono 13.328 cilindri, 15 testine, 63 settori per un totale di 6448,6 MB. L'ho installato su un 486 Dx-4 100 del 1995: se inserisco i dati nel *Bios* a mano viene visto come se fosse un disco di 472 MB; con l'autodetection vengono assegnati i seguenti parametri: 784 cilindri, 255 testine, 63 settori e una volta formattato la capacità risulta di 6440.3 MB. Volevo sapere se posso utilizzare il disco con questi parametri (diversi dai suoi) e con una scheda che non supporta l'ultra Dma, o se rischio di danneggiarlo.**

Paolo Masarin, San Donà di Piave (Ve)

! Oggi siamo abituati a vedere dischi di grandi dimensioni, anche su computer economici; le schede madri dei computer moderni non hanno particolari problemi a gestire dischi fissi con capacità pari a qualche gigabyte. Fino a qualche anno fa, però la situazione non era così semplice e già un disco con più di 512 MB poteva creare parecchi problemi. Alcuni aspetti di questi problemi si ripresentano, oggi, nel momento in cui si va ad installare un disco nuovo su una macchina un po' datata.
Per capire meglio quali siano i problemi legati a questo tipo di installazione vediamo più nel dettaglio come funziona l'accesso ad un disco fisso da parte del sistema.
La tripletta di dati citata dal nostro lettore, numero di cilindri, testine per ogni cilindro e settori per ogni testina permette di ricostruire esattamente la struttura di un disco fisso. Questa tripletta di dati viene detta la "geometria del disco". L'unità base in un disco fisso (dove vengono memorizzati i dati) è costituita da un settore; quindi per potere accedere ai dati su un disco bisogna utilizzare un sistema che consenta di specificare con precisione con quale settore si desidera lavorare. I moderni dischi fissi Ata (Ide) utilizzano settori lunghi 512 byte che possono essere indirizzati fondamentalmente in due modi: in forma logica (*Lba, Logical block address*) o in forma fisica (*Chs, Cylinder head sector*).
Nel primo caso tutti i settori vengono numerati linearmente a partire da *0*; nel secondo caso ci si riferisce ad un settore specificandone le coordinate cilindro - testina - settore.
I vecchi controller e i vecchi *Bios* richiedono che ci si riferisca ai settori in forma fisica. Purtroppo sia l'interfaccia dei *Bios* che Ms dos utilizzano un campo di 10 bit per memorizzare il numero di cilindri. Il risultato di tutto ciò è che in questo modo non si riuscirebbero a gestire dischi con più di 1024 cilindri. Se si tiene conto del fatto che non è possibile avere più di 16 testine e di 64 settori per testina ecco che si giustifica il famoso limite di 512 MB al quale abbiamo accennato prima.
La soluzione che è stata trovata è in un certo senso un vero e proprio "imbroglio". Infatti, un *Bios* Eide non fa altro che mentire spudoratamente sulla reale geometria del disco, moltiplicando il numero delle testine in conseguenza alla divisione del numero di cilindri fino ad un valore inferiore a 1023. Prendiamo come esempio il disco del nostro lettore: la geometria reale è costituita da 13.328 cilindri e 15 testine; il *Bios* ha impostato invece 784 cilindri e 255 testine. Facendo due calcoli si verifica facilmente che il numero di cilindri è stato ridotto di 17 volte (13328/17 = 784) e che il numero di testine è stato aumentato sempre di 17 volte (15 x 17 = 255).
Ovviamente utilizzando l'indirizzamento logico tutto continuerà a funzionare senza problemi, dato che il numero totale di settori è rimasto invariato (13328 x 15 x 63 = 784 x 255 x 63) e che il *Bios* si occuperà di fare la necessaria traduzione dei valori (address translation) ogni volta che gli arriverà una richiesta di I/O a indirizzo fisico.
Quindi il nostro lettore può tranquillamente utilizzare il

Un investimento che può *sicuramente essere utile è quello di aumentare la memoria ram almeno fino a 32 MB*

disco senza problemi: i parametri, per quanto non possa sembrare a prima vista, sono corretti e l'assenza del controller ultra Dma non crea nessun problema (a parte il fatto che il disco non viene utilizzato al massimo delle sue capacità).

Consigli per gli acquisti

Aggiornare il computer

Ho un computer Pentium 166 Mmx, con 16 MB di memoria e 1,5 GB di disco fisso. Ho intenzione di potenziarlo: che tipo di ram devo montare? Se porto la memoria video a 4 MB aumentano le prestazioni? Conviene prendere un disco più grande? Volendo montare un masterizzatore è meglio uno Scsi? L'alimentatore del computer reggerà tutto ciò? Se volessi un Pentium III dovrei cambiare scheda madre?

Vincenzo Morgante, Termini Imerese (PA)

Capiamo lo sconcerto che può generare il continuo susseguirsi di nuovi prodotti in un settore estremamente dinamico come quello dell'informatica. Però, prima di affrontare un acquisto è bene chiarirsi le idee, soprattutto per evitare di spendere soldi inutilmente. Questo discorso vale in particolare modo quando ci si appresta ad aggiornare un computer. I prezzi dei computer nuovi si sono stabilizzati su cifre non molto elevate e, grazie alle più recenti innovazioni tecnologiche, offrono prestazioni ben difficilmente eguagliabili da una macchina rimessa a nuovo.
Quindi vale la pena aggiornare un computer solo se lo si fa con raziocinio, attraverso interventi mirati e dal costo contenuto; in caso contrario si rischia di andare a spendere più del costo di un computer nuovo, senza riuscire a raggiungerne le prestazioni.
Venendo alle domande del nostro lettore cerchiamo di affrontare i numerosi argomenti uno alla volta.
Il primo aggiornamento che faremmo riguarda sicuramente la memoria ram. Per le applicazioni e i sistemi operativi attuali 16 MB sono un po' pochi. Vale sicuramente la pena di spendere un po' di soldi per portare la quantità di memoria ram almeno a 32 MB. Per effettuare questo aggiornamento le conviene rivolgersi al suo rivenditore di fiducia, dato che la Ram è una componente un po' delicata, ne esistono di diversi tipi e versioni ed è più sicuro affidarne l'installazione ad un professionista che possa eventualmente fare tutte le prove e le sostituzioni necessarie per arrivare al perfetto funzionamento del sistema. La quantità di memoria video, invece non influisce sulle prestazioni ma solo sul numero di colori che è possibile visualizzare ad una certa risoluzione; personalmente non spenderemmo soldi per la sezione video: anche le migliori schede di qualche anno fa non possono raggiungere le prestazioni offerte da una moderna scheda Agp (che lei non può usare senza cambiare la scheda madre). Per il disco fisso la questione è più semplice: se non ha più spazio (e non può cancellare nulla) allora le conviene prendere un disco da affiancare a quello esistente. In questo modo l'aggiornamento sarà meno traumatico, avrà più spazio ed il nuovo disco fisso sarà eventualmente utilizzabile anche su un altro computer.
Per il masterizzatore il discorso è del tutto diverso: non trattandosi di un aggiornamento l'acquisto è da valutare in modo indipendente dal suo computer.
Personalmente riteniamo che se si hanno esigenze professionali (e soldi a disposizione) la soluzione migliore sia costituita da un masterizzatore Scsi esterno (con relativa scheda controller); per chi ha minori pretese o vuole risparmiare qualcosa i masterizzatori Ide funzionano bene e sono decisamente più adatti.
Per l'alimentatore generalmente non vi sono problemi: se è almeno da 150-200W e non ha intenzione di "farcire" il computer di schede di espansione e periferiche non vi è nessun motivo per sostituirlo.
Il Pentium III (a giudicare dalle lettere che ci arrivano) ha scatenato la bramosia di molti possessori di computer non recentissimi.
Chiariamo allora la situazione: il Pentium III per essere collegato alla scheda madre utilizza lo slot 1, quindi questo deve essere presente sulla scheda madre. In pratica questo significa che chi possiede già un Pentium II o un Celeron (con una scheda madre con bus a 100 MHz) può cambiare solo la cpu, mentre tutti gli altri che hanno un Pentium o un Pentium Mmx (che utilizzano il socket 7) dovrebbero cambiare cpu e scheda madre.
A nostro parere, però non ne vale proprio la pena: cambiando la scheda madre bisogna cambiare anche la memoria, conviene sicuramente prendere una scheda video Agp e già che ci siamo un disco ultra Dma. È chiaro che a questo punto si fa prima (e spesso costa anche meno) a comprare un computer nuovo.

Memmaker

Ottimizzare la memoria

Sto aggiornando il computer di un amico; il problema è che il proprietario del personal aveva utilizzato Memmaker per portare la L1 (memoria della cache della scheda madre, giusto?) a livello superiore e ora non riesco a rimettere le cose a posto.

Angelo Oliva, Bottanuco (Bg)

Temiamo che vi sia un po' di confusione a livello di terminologia. Vediamo se riusciamo a fare un po' d'ordine.
Parliamo prima di tutto del simbolo L1; effettivamente nel setup di molti *Bios* questo simbolo viene utilizzato per fare riferimento alla memoria cache, più esattamente a quella di primo livello (L1, Level 1).
Nei sistemi più recenti, però questa memoria cache non è quella che si trova sulla scheda madre, bensì quella integrata all'interno del processore.
La memoria cache eventualmente presente sulla scheda madre è detta memoria di secondo livello e viene indicata nei setup del bios con il termine L2 (Level 2).
Come principio di funzionamento generale i due livelli di memoria cache non presentano differenze sostanziali. In entrambi i casi lo scopo principale è quello di ridurre i tempi di accesso ai dati presenti in memoria da parte della cpu.
L'idea di base è abbastanza semplice: quando vengono letti dei dati questi vengono memorizzati nella memoria cache in modo che ad una eventuale successiva richiesta possano essere prelevati da lì. Dato che la memoria cache è molto più veloce di quella normale e che il processore molto spesso esegue una serie di operazioni consecutive con gli stessi dati si capisce come questa piccola componente (spesso ingiustamente trascurata) possa aumentare notevolmente la capacità di calcolo di un computer.
Passiamo ora a MemMaker e alla memoria di livello superiore. Il primo è un programma che permetteva di ottimizzare la gestione della memoria in ms dos, in modo da liberare il più possibile i famosi 640 KB di memoria convenzionale.
Una delle tecniche utilizzate da questo tipo di ottimizzazione consiste appunto nello spostamento del codice di esecuzione dei programmi caricati dall'autoexec.bat in una zona di memoria, detta superiore, che corrisponde in pratica ai 384 KB di memoria al di sopra dei 640 KB di memoria convenzionale.
In questo caso però stiamo sempre parlando di memoria Ram; si capisce quindi che un'eventuale opzione che porti il contenuto della velocissima memoria cache, nella più lenta Ram principale non si potrebbe certo chiamare ottimizzazione e sortirebbe l'unico effetto di rallentare l'esecuzione delle istruzioni. Probabilmente il nostro lettore è stato tratto in inganno da una opzione del comando loadhigh (/L:x), utilizzata da MemMaker al solo scopo di specificare l'area di memoria utilizzata durante la fase di caricamento di un programma residente.
Per quanto ci risulta il ▶▶▶

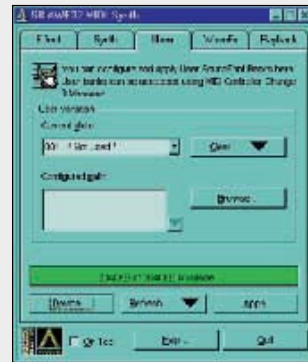
solo modo di configurare e interagire con la memoria cache, sia di primo che di secondo livello, è attraverso le apposite opzioni del *Bios*: qui normalmente è possibile attivare o disattivare questo tipo di memoria e scegliere la tecnica utilizzata per la scrittura dei dati, generalmente tra le opzioni WB (Write Back) e WT (Write Throught).

Schede audio

Sound compatibili?

Avevo una scheda audio Sound Blaster compatibile e come tale veniva riconosciuta dai videogiochi dotati di autoconfigurazione. Dato però che ho avuto dei problemi di blocco del computer, ho deciso di sostituirla con una Sound Blaster Pci64; i problemi sono stati risolti, però alcuni dei suddetti videogiochi configurano la scheda audio come se non fosse una Sound Blaster, ma una scheda di un altro produttore. Come è possibile?

Francesco Abeni, Brescia

Le tecniche di riconoscimento automatico delle componenti hardware di un computer sono piuttosto complesse e non sono esenti da errori. Questo vale sia per le analisi più complete e delicate (come quelle effettuate dai programmi di aggiornamento di un sistema operativo, ad esempio Windows 95 o 98) che per quelle più semplici effettuate da alcuni giochi. Per riuscire a riconoscere marca e modello di una componente hardware (e impostarne il funzionamento) si utilizza una tecnica detta "probing", termine inglese che significa esaminare, scandagliare): in pratica si tratta di andare a controllare il contenuto di alcune locazioni di memoria e di confrontarle con quanto dovrebbe esserci se la scheda montata fosse di un certo tipo. Questa tecnica presuppone che il programma sappia a priori dove andare a cercare le informazioni e che tipo di informazioni possa trovare. Tecnica che però presentare due punti deboli: prima di tutto è possibile una errata interpretazione di certi dati. La ricerca avviene secondo un ordine prestabilito e, quando si trova una risposta soddisfacente ci si ferma. Può però succedere che la risposta ottenuta non corrisponda al vero e in questo caso si scambia una scheda per un'altra. In secondo luogo questa tecnica funziona se si devono individuare prodotti noti, già in commercio.
Se sul computer è installata una scheda di recente fabbricazione, che non esisteva nel momento in cui è stato scritto il gioco riconoscerla con esattezza diventa spesso impossibile. Probabilmente i giochi del nostro lettore che danno qualche problema di configurazione automatica sono precedenti all'uscita in commercio della scheda. Resta la perplessità sul fatto che questa venga riconosciuta come una

***Anche prodotti noti** come le Sound Blaster possono non essere riconosciuti*

scheda audio di un'altra marca e non come un modello meno evoluto di Sound Blaster. Ci sembra improbabile che la Creative non abbia fatto in modo che i suoi prodotti possano essere identificati anche come modelli precedenti; è quindi anche possibile che i test di autoconfigurazione di alcuni giochi contengano qualche errore che in alcuni casi provoca risultati incomprensibili. ●

Scandisk e Avi

Piccole noie

Due domande per i vostri esperti:
1) Quando eseguo Scandisk, dopo un po' di tempo, appare il messaggio "*Scandisk è stato riavviato 10 volte a causa di un programma di scrittura su disco. Terminare l'applicazione e tornare a Scandisk*". Le applicazioni attive durante l'esecuzione di scandisk sono: Explorer, Findfast, Osa, Systray, Vshwin32.
Quale devo terminare?
2) All'avvio di un gioco dovrebbe partire un filmato *Avi*, invece mi viene dato un messaggio di errore e il computer si blocca; su altri computer simili al mio il gioco funziona bene.

Roberto Salvia

1) Il problema citato dal nostro lettore si presenta in modo simile anche quando si esegue il programma di deframmentazione del disco fisso.
Fondamentalmente questo tipo di problema nasce quando qualche processo o qualche componente del sistema operativo stesso accede in scrittura al disco fisso mentre è in esecuzione uno dei programmi di manutenzione.
Sia Scandisk che Defrag eseguono operazioni piuttosto delicate a livello di file system e di tabelle di allocazione dei file, operazioni il cui esito può essere compromesso dalla contemporanea scrittura su disco effettuata da programmi esterni.
Proprio per questo motivo secondo noi questi programmi subiscono un difetto strutturale di fondo: è molto difficile riuscire a farli funzionare in un ambiente multitasking senza che nessuna altra applicazione interferisca con il loro lavoro.
Sarebbe stato molto meglio se Windows 95 e Windows 98 avessero previsto una modalità di funzionamento esclusiva per l'esecuzione di programmi diagnostici di questo tipo (come succede su sistemi operativi più evoluti).
Solo in questo modo, infatti, si può garantire che operazioni tanto delicate possano procedere con la necessaria tranquillità; sia chiaro, non stiamo sostenendo che Scandisk e Defrag siano programmi poco sicuri.
Il loro utilizzo regolare consente di prevenire molti problemi (anche gravi) ed è sicuramente consigliabile (per non dire obbligatorio). Solo che la strada che è stata scelta (sospensione dell'esecuzione e nuova partenza) per mantenerne sicuro il funzionamento porta a volte ad un utilizzo un po' tedioso, che fa perdere inutilmente del tempo.
Comunque, tornando al problema specifico del nostro lettore, vi sono due applicazioni che secondo noi è molto meglio fermare prima di procedere con operazioni di manutenzione come Scandisk o Defrag: Fastfind e Vshwin32.
Questo consiglio vale anche per tutti coloro che hanno riscontrato problemi di questo tipo, in quanto, come vedremo, trattasi di programmi molto diffusi e comunque appartenenti ad una tipologia che crea problemi alle applicazioni di manutenzione.
Il primo programma, Fastfind, viene normalmente installato da Office e serve per velocizzare le ricerche effettuate sui documenti creati da questa suite di applicazioni.
L'installazione standard di Office inserisce un collegamento a Fastfind all'interno della cartella Esecuzione automatica, causandone così l'avvio ad ogni partenza del sistema operativo.
Quindi questo programma resta in memoria per tutto il tempo che usiamo il computer e, purtroppo per noi, per mantenere aggiornata l'indicizzazione accede molto spesso al disco fisso.
Prima di eseguire Scandisk o Defrag è bene eliminarlo dalla memoria (usando termina applicazione dal task manager); se si vuole lo si può anche eliminare del tutto dalla cartella Esecuzione automatica (molti utenti non ne sentiranno la mancanza) in modo da non pensarci più.
Il secondo programma Vshwin32, corrisponde al modulo residente di Virus Shield della McAfee. In questo caso, ovviamente, non ci sentiamo certo di consigliarne l'eliminazione permanente, anzi è un tipo di programma (antivirus) che dovrebbe essere installato su tutti i computer.
L'unico problema è che per le sue modalità di funzionamento un antivirus (tutti, non solo quello della McAfee) rischia di interferire con il funzionamento di programmi come Scandisk o Defrag.
La cosa migliore da fare è sospenderne l'esecuzione subito prima di lanciare un programma di manutenzione e di riattivarlo subito dopo.
La maggior parte dei programmi antivirus permette la sospensione del modulo residente; nel caso di Virus Shield è sufficiente fare clic con il tasto destro sull'icona che appare in basso a destra vicino all'orologio e selezionare *Disable* dal menu che appare: il programma resterà in memoria ma le sue funzionalità di controllo non saranno più attive, consentendo un corretto funzionamento di Scandisk e Defrag.

***Se si usano Scandisk o Defrag** è bene sospendere l'uso di altri programmi*

2) Se il gioco funziona normalmente su altri computer ci sentiamo di escludere eventuali problemi derivanti da un difetto di programmazione del gioco stesso.
A questo punto l'eventualità più probabile è quella di un problema di compatibilità nella sezione video.
Quindi prima di tutto provi a verificare molto bene che la scheda video sia correttamente configurata e che non presenti nessun tipo di conflitto con altre componenti.
Se tutto è a posto provi ad abbassare il livello di accelerazione hardware (Proprietà di sistema, Prestazioni, Grafica), partendo dal minimo (nessuna accelerazione); se il problema non si presenta provi ad alzare il livello una tacca per volta, in modo da impostarlo sul massimo valore che non provoca problemi.
Infine prenda in considerazione la possibilità di effettuare un aggiornamento dei driver video, chiedendoli al suo rivenditore di fiducia, oppure scaricandoli direttamente dal sito Internet del produttore della scheda video.

Due dischi fissi

La capacità dell'hard disk

Ho installato un secondo disco fisso; in fase di avvio la capacità riportata è esatta (1275 MB) mentre in Windows 95, selezionando le proprietà dell'unità la capacità riportata è di 503 MB).

Luigi Olcese, Roma

La schermata di avvio del computer dice correttamente che il mio nuovo disco fisso ha una capacità di 6,4 GB. Il diagramma a torta visualizzato da Windows indica però come capacità totale solamente 1,99 GB.

Giuseppe Drosolini, Monfalcone (Go)

Le informazioni riguardanti i dischi fissi visualizzate dal bios all'avvio di un computer possono in molti casi differire da quanto riportato dal sistema operativo.
Il bios, infatti fornisce informazioni che si basano sulla struttura fisica del disco stesso (la cosiddetta geometria, cilindri, testine e settori) che ne determina la capacità totale.
Questa capacità totale messa a disposizione dal disco fisso può poi essere sfruttata in diversi modi a seconda del sistema operativo utilizzato e ▶▶▶

▶▶▶ delle scelte effettuate dall'utente.
È infatti sempre necessario creare una o più partizioni su un disco per poterlo utilizzare al fine della memorizzazione di dati e programmi. L'applicazione che viene normalmente fornita per la gestione delle partizioni si chiama Fdisk.
I sistemi operativi Microsoft (da Ms dos a Windows Nt, passando per Windows 3.1, 95 e 98) visualizzano un disco (al quale viene assegnata una lettera identificativa) per ogni partizione primaria presente sul disco fisso e per ogni eventuale unità logica contenuta in una partizione estesa.
Ecco spiegato il motivo per cui possono esserci delle discordanze tra quanto visualizzato all'avvio e quanto indicato dal sistema operativo: se ad esempio abbiamo un disco da 2 GB e lo partizioniamo in due sezioni uguali, all'interno del sistema operativo ci ritroveremo con due dischi da 1 GB ciascuno.
Quindi, tornando al problema dei nostri lettori, possiamo ora fare qualche ipotesi.
Nel primo caso, molto probabilmente è stata creata una sola partizione da poco più di 500 MB e quindi lo spazio restante è rimasto inutilizzato.
Ciò può essere dovuto, ad esempio, all'uso di Fdisk sotto Ms Dos, che non era in grado di creare partizioni superiori ai 512 MB.
Il secondo caso è analogo (una sola partizione da 2 GB e il resto dello spazio non utilizzato), anche se in questo caso la causa è da attribuirsi quasi sicuramente all'uso di Fdisk fornito con le prime versioni di Windows 95, oppure a quello fornito con le versioni più recenti ma senza che sia stata attivato il supporto per dischi di grandi dimensioni (*Fat32*).
Infatti Windows 95 se utilizza la *Fat16* può creare al massimo partizioni da 2 GB, mentre con la *Fat32* anche questo limite può essere superato.
Il modo più rapido per risolvere questi problemi consiste nel lanciare Fdisk e creare una seconda partizione che utilizzi lo spazio rimanente; nel secondo caso sarà necessario attivare la *Fat32*, altrimenti si dovranno creare altre tre partizioni. In questo modo si riescono a conservare i dati presenti sulla prima partizione; se invece ciò non è ritenuto indispensabile e si è disposti a reinstallare tutto da capo è sempre possibile eliminare la partizione primaria e ricrearne una che sfrutti tutta la capacità del disco. Per esigenze di partizionamento più sofisticate, conviene invece utilizzare un programma più evoluto di Fdisk, come ad esempio Partition Magic.

***Per avere partizioni oltre** ai 2 GB bisogna ricorrere all'uso della Fat32*

Windows 98

Più affidabile per Internet?

Ho un portatile con Pentium 150, 16 MB di ram e Windows 95 versione B; ho intenzione di collegarmi ad Internet e mi hanno detto che Windows 98 offre maggiore sicurezza. È vero? Date le caratteristiche del mio computer mi consigliate l'installazione?

Clemy D'Onofrio, Melito (Na)

Windows 98 è, sotto la maggior parte dei punti di vista, funzionalmente identico a Windows 95 versione B con Internet Explorer 4 (comprensivo di aggiornamento del desktop) più qualche altra componente (come ad esempio i driver Activex).
La differenza principale consiste nel fatto che molte delle funzionalità e delle applicazioni che in Windows 98 sono integrate (cioè fornite con il sistema operativo stesso), in Windows 95 sono programmi esterni che vanno appositamente installati.
Ciò vale anche per le funzionalità di collegamento ad Internet ed in particolare per quelle riguardanti la sicurezza.
Quindi se lei ha già Windows 95 con Internet Explorer 4 (o 5) e quelli esposti sono gli unici motivi che la portano a pensare ad un aggiornamento a Windows 98, personalmente le consiglieremmo di tenere la macchina così com'è.
Se invece non ha Internet Explorer, può scegliere se installarlo o passare a Windows 98 (a seconda se vuole risparmiare oppure spendere dei soldi e avere qualcosina in più): in entrambi i casi, però le consigliamo vivamente di aggiungere almeno altri 16 MB di memoria ram alla sua macchina.

Rete locale

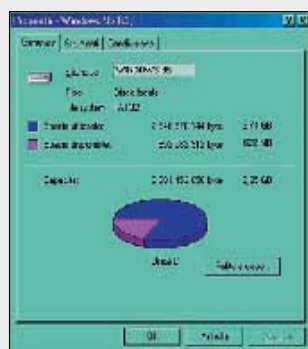
Una rete di successo

Ho installato una rete Tcp/Ip seguendo le indicazioni dell'articolo apparso su *Pc Open* n. 37 di Febbraio 1999. Non mi risulta però molto chiara la parte che parla della modifica e rinomina del file *Hosts.sam*.

Vero Stoppioni, Castellamonte (To)

I computer appartenenti ad una rete che si basa sul protocollo Tcp/Ip, sono identificati dal loro indirizzo Ip, che dagli esseri umani viene quasi sempre conosciuto nella famosa forma costituita da quattro numeri separati da punti, chiamata "*dotted quad notation*".
Certamente questa forma è più semplice rispetto al corrispondente esadecimale o alla notazione binaria; però gli esseri umani si trovano generalmente meglio con i nomi piuttosto che con i numeri.
È per questo motivo che ad ogni computer della rete è possibile assegnare un nome a piacere (come spiegato nell'articolo), in modo da potere poi fare riferimento a quella macchina non più attraverso il suo indirizzo Ip, bensì per mezzo di un più semplice nome comune (nell'articolo i nomi dati ai computer in rete erano First, Mcs e Echos).
Resta da risolvere un problema: per gli esseri umani i nomi sono semplici, ma i computer capiscono solo i numeri; bisogna quindi trovare un modo per fare sapere al computer che quando noi utilizziamo il nome del computer, ad esempio First, lui deve utilizzare l'indirizzo *Ip* 10.10.10.11. Quando si ha a che fare con reti di grandi dimensioni, come internet ad esempio, questa traduzione, da nomi a numeri, viene effettuata da dei computer appositamente dedicati a questo compito detti server *Dns* (*Domain name system*, il nome del database distribuito usato su internet per individuare gli indirizzi *Ip* derivandoli dai nomi degli host).
Per reti più piccole, come sono spesso quelle di singoli utenti privati o piccole organizzazioni, è fortunatamente possibile utilizzare dei metodi statici più semplici da configurare che in linea di massima consistono nel memorizzare in un file particolare su ogni computer tutte le corrispondenze tra i nomi delle macchine in rete e il loro indirizzo *Ip*. Nei sistemi Windows questo file si chiama *Hosts* e deve trovarsi nella directory di installazione del sistema (normalmente *C:\Windows*). Il file *Hosts.sam* non è altro che un esempio di come si possa creare un file di questo tipo e perché funzioni va rinominato (oppure copiato) con il nome *Hosts* (togliendo l'estensione *.sam* che sta appunto per "sample", esempio). All'interno di questo file si trova già una riga che associa l'indirizzo 127.0.0.1 al nome *localhost*.
Localhost è il nome convenzionale che si usa quando ci si vuole riferire alla stessa macchina dove si sta lavorando e 127.0.0.1 è analogamente il suo indirizzo convenzionale.
Questa riga, che può essere tranquillamente lasciata, ci aiuta anche a capire come sia possibile inserire nel file altre corrispondenze: basta scrivere un indirizzo *Ip*, quindi lasciare dello spazio e scrivere il nome che abbiamo assegnato al computer che usa quell'indirizzo.
Quindi nel caso preso in considerazione dall'articolo, come lì descritto, il file va così completato:

```
10.10.10.10     Mcs
10.10.10.11     First
10.10.10.12     Echos
```

Copiando poi il file Hosts su tutti i computer che appartengono alla rete sarà possibile far riferimento ad ognuno di essi utilizzando il loro nome al posto dell'indirizzo *Ip*. ●

Virus di Windows 98 e Corel Draw: ultimi arrivi

C'era un tempo - vi dice il vostro Callegari - in cui si usavano Ms Dos o Windows 3.1 e applicativi software semplici. Internet era usata da pochi eletti e i virus erano allora molto simili tra loro. Infettavano i settori di avviamento dei floppy disk e hard disk e si potevano diffondere solo eseguendo programmi contenenti i cosiddetti "Cavalli di Troia", oppure avviando il computer con un dischetto infetto. Con la diffusione di Internet e con l'evoluzione degli applicativi di Windows 95/98, anche i virus si sono evoluti. I loro autori hanno studiato sistemi sempre più diabolici per diffonderli, per cercare di colpire anche chi conosce i rudimenti della prevenzione dai virus. Vediamo allora di prevenirli con l'informazione.

Corel Draw

Il famoso programma per la creazione di grafica vettoriale prodotto da Corel dispone di un meccanismo, detto "script", per automatizzare certe operazioni. È vagamente simile a quello che per Word ed Excel sono le "macro". In pratica, si tratta di veri e propri programmi che vengono eseguiti dal processore del computer per svolgere funzioni specifiche, in questo caso per il disegno vettoriale. Il virus Cs Galadriel, che prende il nome dalla regina degli Elfi nel libro *Il Signore degli Anelli* di J. R. R. Tolkien, è il primo noto che si propaga tramite gli script di Corel Draw. La segnalazione arriva dalla Panda Software (www.pandasoftware.com) , produttrice del Panda Antivirus che i nostri lettori hanno trovato nel cd rom di maggio 1999. In pratica, si diffonde cercando i file con estensione (suffisso) *Csc*, usata appunto dai file di script di Corel Draw. Se non viene trovata la scritta Rem Virus, il file viene infettato. L'effetto è che almeno nel giorno 6 giugno (forse anche in altri) viene mostrato un brano del famoso libro citato. Non sono noti altri effetti nocivi, ma il virus pare replicarsi in tutti i file *Csc* aperti da Corel Draw al momento dell'infezione. Il rimedio è di usare un antivirus aggiornato per verificare che i file script provenienti dall'esterno (colleghi, Internet, posta elettronica e così via) non contengano tale virus. Ad esempio, Panda Antivirus dispone di un aggiornamento che si può prelevare al sito prima citato. Gli altri produttori di sistemi antivirus, al momento in cui leggerete queste righe, avranno probabilmente inserito la maschera di riconoscimento del virus nei loro aggiornamenti al motore di ricerca. Lo si può verificare consultando, dopo l'aggiornamento, l'elenco dei virus conosciuti.

Anche per l'ultima versione *del sistema operativo Microsoft sono già stati creati nuovi virus. Pericolo in agguato anche per le persone che usano Corel Draw*

Word e Windows 95/98

Esistono molti virus che infettano i documenti di Word contenenti macro ed alcuni che agiscono specificamente sui file del sistema operativo Windows 95/98. Ne abbiamo parlato spesso in questo spazio. Recentemente è stato trovato quello che si ritiene essere il primo virus che infetta ambedue i tipi di file. Sempre secondo i laboratori di ricerca di Panda, il virus denominato W95/W97M.Fabi, prodotto forse in Brasile, infetta i file nella cartella in cui risiede e opera in un modo piuttosto complicato. In breve, crea un file di sistema chiamato *Fabi.sys* e genera un codice macro di infezione per Word nel file *Fabi.src*. Questo codice di infezione viene importato nel file Normal.dot, che è quello caricato di regola all'avviamento di Word. Poi questi file vengono cancellati, per non lasciare traccia. In tutti i file aperti con Word dopo il caricamento del *Normal.dot* infetto viene caricato il codice di infezione. L'autore ha però commesso vari errori che potrebbero pregiudicarne la diffusione in sistemi Windows 95 dotati di Word, con lingua diversa dal portoghese, spagnolo ed inglese. Infatti, il virus prevede di cercare alcuni file nei percorsi di installazione usati da Word in questi linguaggi. La diffusione dell'infezione a livello di file di sistema (*.Sys*) è ridotta ai file con dimensioni inferiori ai 64 KB, sempre per un errore dell'autore. Anche in questo caso, come diciamo sempre, il rimedio è di usare un antivirus aggiornato. ●

Ethan: il macrovirus

Un nuovo macrovirus che infetta i documenti di Word. Secondo Avp www.metro.ch/avpve/ il virus entra in azione se si carica un documento macro che lo contiene. Disattiva quindi il meccanismo di protezione dei virus di macro di Word 97, poi crea un file chiamato Ethan___ nella cartella *C:* dell'hard disk che contiene il codice di infezione. Questo codice viene copiato in tutti i file aperti. Poi cancella il file *c:\class.sys*. L'effetto è di produrre dei messaggi in inglese sui documenti aperti a date prefissate.

a cura dell'avv. *Tiziano Solignani*

Il tema del mese

Cosa fare se il **provider** è **inadempiente?**

Tiziano Solignani avvocato in Modena, su Internet dirige il sito Jura (www.solignani.it).
Per sottoporgli un quesito mandate un messaggio all'indirizzo: avvocato@pcopen.agepe.it

? ***Ho comprato un abbonamento Internet e cosa ho ottenuto? tariffe telefoniche costose; limitazioni non previste nell'uso della posta elettronica; lentezza cronica; frequenti cadute della connessione telefonica: un vero e proprio disastro. Cosa posso fare per tutelarmi?***

! È oramai abbastanza frequente ricevere lettere di "navigatori" furenti con i loro Internet Provider. Un'arrabbiatura che rende anche più frustrati gli utenti per la sensazione di impotenza che provano.

La lettera

Il nostro lettore ci scrive: *«Dopo aver parlato con un rivenditore, il quale mi ha assicurato circa l'esistenza di un "nodo" all' interno del mio Comune di residenza, ho fatto un abbonamento per la connessione ad Internet con Telecom.*
Una volta a casa, scopro che il numero che devo utilizzare è di quelli con il prefisso"147"; non solo, ma poi, quando cerco di usufruire degli sconti della "Formula Urbana", scopro anche di non poterlo fare, dal momento che i numeri con prefisso 147 non possono usare formule di risparmio. Oltre a ciò, scopro l'esistenza di forti limitazioni circa il servizio di posta offerto, limitazioni del tutto assenti sulla confezione d'acquisto. Questi disservizi, insieme alla lentezza e alle frequenti cadute della connessione telefonica, mi portano a definire insoddisfacente il servizio per cui ho pagato. Cosa posso fare?»

C'è un po' di tutto nella vicenda descritta dal lettore: disservizio, rigidità delle clausole, inadempienza, assenza di quelle caratteristiche medie che genericamente il pubblico dei consumatori si può attendere da un determinato prodotto o servizio. Meglio andare con ordine...

Gli sconti Telecom

Innanzitutto, la *Formula Urbana*. Si tratta di una politica di sconti praticati da Telecom nei soli confronti delle utenze residenziali, con esclusione perciò di tutti coloro che utilizzano la rete per lavoro, consistente, almeno in teoria, nel dimezzamento del costo di connessione. In realtà, l'iniziativa è molto discussa: i risparmi infatti sono spesso più illusori che reali, considerando che la stragrande maggioranza delle connessioni ad Internet avviene per il cosiddetto "scambio" della posta elettronica e, pertanto, dura al massimo un paio di minuti, in relazione ai quali Telecom addebita, a prezzo pieno, il famigerato "scatto alla risposta".
Il risultato è che le connessioni costano sempre uguale. Inoltre, ad esempio, chi si connette con Tiscali non può usufruirne. Infine, pare che con la funzione di ricerca automatica di cui dispongono quasi tutti i provider raramente gli sconti entrino di fatto in funzione.
Si tratta di un tipo di abuso cui è difficile mettere fine a causa dell'effettiva resistenza dell'ex monopolio di stato che si comporta come se ancora lo fosse a tutti gli effetti. Sappiate che chi protesta c'è: nel sito liberliber (www.liberliber.it), è in atto una campagna di protesta contro i comportamenti "anomali" della Telecom.

Il kit di connessione

Ad ogni modo, per venire al caso in questione, ovvio che chi acquista un kit per la connessione Telecom, si aspetta legittimamente di poter usufruire della *Formula urbana* e, pertanto, si ha probabilmente una mancanza di qualità promessa, prevista dall'articolo 1497 del codice civile, che conferisce il diritto alla "risoluzione" del contratto, cioè allo scioglimento dello stesso, con conseguente restituzione del prezzo.
Attenzione che la mancanza di qualità deve essere denunziata al venditore, nel nostro caso Telecom, entro 8 giorni dalla scoperta. In questi casi è sempre meglio usare la lettera raccomandata con ricevuta di ritorno in modo da poter dimostrare la tempestività della propria iniziativa.
Nell'ipotesi in cui questi non restituisca i soldi, bisogna ricorrere all'autorità giudiziaria che è, in questo caso, il Giudice di Pace, presso cui si può essere convocati anche senza l'assistenza di un avvocato entro limiti di tempo abbastanza stretti: un anno. ●

a cura di Silvio Scotti

Easter egg: i codici segreti dei programmatori

Easter Egg:
ovvero uovo di Pasqua, *nel senso di* regalo segreto nascosto al suo interno *e quindi in ambito software diventa* messaggio segreto dentro un programma. *In genere viene usato dai programmatori per scrivere segretamente i loro nomi. Per vedere un Easter egg bisogna conoscere delle particolari sequenze di tasti o di operazioni da compiere. Presso alcune società di software l'inserimento di queste piccole sorprese è ufficiosamente permesso e quindi con il passare del tempo si vedono "uova" sempre più complesse, dai messaggi multimediali a dei veri e propri piccoli giochi.*

Oggi parliamo di Easter egg, ovvero *uova di Pasqua*. Effettivamente con questo caldo siamo un po' fuori stagione, ma le uova di cui stiamo parlando non si sciolgono, non vanno a male e soprattutto sono sempre presenti nei vostri computer. Infatti con il termine Easter egg, in gergo informatico, si indicano quei messaggi segreti, schermate nascoste o funzionalità non documentate che è possibile trovare all'interno di moltissimi programmi che vengono quotidianamente utilizzati da tutti noi.
Cosa ci fanno queste piccole sorprese nei nostri programmi? È presto detto: nella maggior parte dei casi si tratta di un modo scherzoso e divertente che utilizzano alcuni programmatori per lasciare una traccia personale all'interno di un'applicazione da loro sviluppata.
A questo punto ci si chiederà allora cosa differenzia un Easter egg dalla normale schermata Informazioni presente in tutti i programmi; per capire questa differenza e lo spirito che anima i programmatori che, da più di 20 anni, hanno l'abitudine di inserire queste sorprese nei programmi riportiamo cinque regole per riconoscere un vero Easter egg:

1) Non documentato: un vero Easter egg non è una funzionalità legittima di un programma; se lo trovate menzionato nella documentazione allora non è un Easter egg.
2) Riproducibile: ogni utente con lo stesso software e le stesse istruzioni deve essere in grado di visualizzare un Easter egg; se non è così è più probabile che si tratti di un bug!
3) Inserito direttamente dai programmatori: un Easter egg è parte integrante del programma e non è stato aggiunto a posteriori da qualche hacker.
4) Non dannoso: un vero Easter egg vuole solo essere divertente e non provoca alcun danno al programma o al vostro sistema; se lo fa si tratta di un virus.
5) Divertente: un Easter egg deve essere divertente, curioso, sorprendente ecc.; insomma, non ha alcuna utilità pratica, se non quella di strapparvi un sorriso o un'espressione di sorpresa.

Conoscete veramente i programmi che usate? Potreste scoprire delle "sorprese"

Come abbiamo visto la prima regola di un vero Easter egg è quella che la sua presenza non sia documentata ufficialmente; ma allora come è possibile visualizzare questi fantomatici messaggi nascosti?
Bisogna conoscere le istruzioni necessarie (spesso si tratta di particolari combinazioni di tasti o sequenze di operazioni) da seguire scrupolosamente per arrivare a svelare la sorpresa nascosta nel programma. Facciamo un esempio: avete Windows 98? Vi piacerebbe conoscere i nomi di tutti i programmatori che lo hanno realizzato e magari vedere anche qualche immagine della sede della Microsoft dove lavorano? Bene, allora procediamo.
Prima di tutto bisogna andare nella directory di installazione di Windows (generalmente *C:\Windows*); da qui spostatevi nella sottodirectory *Application Data \Microsoft\WELCOME*.
In questa directory trovate il file *Weldata.exe*; fate clic con il tasto destro su questo file e selezionate il comando *Crea collegamento*.
Fate clic con il tasto destro sul collegamento appena creato e scegliete il comando *Proprietà*; Nella scheda collegamento bisogna fare due modifiche:
1) andate alla voce *Destinazione* e alla fine di quanto già presente aggiungete uno spazio seguito da questa parola *You_are_a_real_rascal* (questo fa sì che il programma Weldata venga chiamato con questo strano argomento).
2) Nella combo *Esegui* selezionate l'opzione *Ridotta a icona*.
Ora fate clic su *Ok* e quindi doppio clic su questo complicato collegamento e... buona visione!
Come si può notare scoprire un Easter egg non è proprio la cosa più semplice e intuitiva del mondo; però tenete conto che i vostri sistemi operativi e le vostre applicazioni preferite ne sono letteralmente pieni, quindi se i programmatori dedicano tanto tempo a queste "particolari" funzionalità non vogliono certo che esse restino nascoste per sempre.
Infatti, per vie ufficiose, è abbastanza semplice venire a conoscenza delle corrette istruzioni da seguire per visualizzare un Easter egg; e quale mezzo può essere migliore di internet per riuscire a scoprire tutti i segreti nascosti nei nostri computer? Se avete un po' di tempo da perdere e volete scoprire i tantissimi Easter egg che si celano nel vostro software vi consigliamo di collegarvi a www.eeggs.com, dove potete trovare tutte le istruzioni necessarie (in inglese). ●